

Stanisław Kowalczyk

BEZPIECZEŃSTWO I JAKOŚĆ ŻYWNOCICI



Stanisław Kowalczyk

BEZPIECZEŃSTWO I JAKOŚĆ ŻYWNOŚCI



Autor okładki i stron tytułowych
Przemysław Spiechowski

Zdjęcie na okładce
Jefunne/Shutterstock

Wydawca
Dorota Siudowska-Mieszkowska
Natalia Gadzina

Koordynator ds. redakcji
Renata Ziółkowska

Redaktor
Paweł Wielopolski

Koordynator produkcji
Mariola Iwona Keppel

Skład i łamanie
Bogusław Górecki

Książka, którą nabyłeś, jest dziełem twórcy i wydawcy. Prosimy, abyś przestrzegał praw, jakie im przysługują. Jej zawartość możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym. Ale nie publikuj jej w internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło. A kopiując jej część, rób to jedynie na użytek osobisty.

Szanujmy cudzą własność i prawo.
Więcej na www.legalnakultura.pl

Polska Izba Książki

Copyright © by Wydawnictwo Naukowe PWN SA
Warszawa 2016

ISBN 978-83-01-18732-3

Wydanie I

Wydawnictwo Naukowe PWN SA
02-460 Warszawa, ul. Gottlieba Daimlera 2
tel. 22 69 54 321, faks 22 69 54 288
infolinia 801 33 33 88
e-mail: pwn@pwn.com.pl; reklama@pwn.pl
www.pwn.pl

Druk i oprawa: OSDW Azymut Sp z o.o.

Spis treści

Wstęp	9
ROZDZIAŁ 1	
Żywność w systemie bezpieczeństwa państwowego	13
Wprowadzenie	13
1.1. Żywność jako dobro ekonomiczne	14
1.2. Pojęcie i status jakości żywności	15
1.3. Bezpieczeństwo żywnościowe w systemie bezpieczeństwa państwa	26
1.4. Bezpieczeństwo żywnościowe – definiowanie problemu	30
1.4.1. Nurt instytucjonalny bezpieczeństwa żywnościowego	31
1.4.2. Nurt autorski bezpieczeństwa żywnościowego	41
1.5. Bezpieczeństwo żywnościowe a jego brak	55
1.6. Suwerenność żywnościowa	59
1.7. Koncepcja bezpieczeństwa żywnościowego i bezpieczeństwa żywienia	65
ROZDZIAŁ 2	
Bezpieczeństwo żywności w ujęciu systemowym	73
2.1. Pojęcie bezpieczeństwa żywności	73
2.1.1. Bezpieczeństwo żywności w nurcie instytucjonalnym	74
2.1.1.1. Bezpieczeństwo żywności w prawie UE	74
2.1.1.2. Bezpieczeństwo żywności poza UE	78
2.1.1.3. Bezpieczeństwo żywności na szczeblu globalnym	83
2.1.1.4. Bezpieczeństwo żywności w prawie polskim	86
2.1.2. Nurt autorski bezpieczeństwa żywności	88
2.1.3. Bezpieczeństwo żywności – konkluzje i uwagi	100
2.2. Oszustwa żywnościowe – fałszowanie żywności	104
2.3. Obrona żywności	120
2.4. Modele ryzyka w obszarze bezpieczeństwa żywności	126
2.4.1. Model F.F. Busty i S.P. Kennedy’ego	127
2.4.2. Model J. Spinka, D.C. Moyera	129
2.4.3. Model JOOB	132
2.5. Współczesne podejście do bezpieczeństwa żywności	140
2.6. Bezpieczeństwo żywnościowe a bezpieczeństwo żywności	148

RODZIAŁ 3

Stan bezpieczeństwa żywności na świecie (1828–2015). Teoria „drugiej fali”	153
3.1. Definicja incydentu żywnościowego	154
3.2. Podstawowe założenia <i>Wykazu</i>	155
3.3. Zasięg czasowy badań	156
3.4. Dostępność informacji o incydentach według regionów i państw	156
3.5. Zakres merytoryczny	157
3.6. Analiza incydentów żywnościowych	157
3.6.1. Zróźnicowanie regionalne	157
3.6.2. Skala incydentów żywnościowych	161
3.7. Teoria „drugiej fali”	163
3.8. Konkluzje	169

ROZDZIAŁ 4

Bezpieczeństwo i jakość żywności w Polsce	171
4.1. Jakość zdrowotna żywności	171
4.2. Jakość ekonomiczna żywności	174
4.2.1. Skala zafalszowania artykułów żywnościowych – ujęcie syntetyczne	176
4.2.2. Jakość i bezpieczeństwo produktów według grup żywności	180
4.2.3. Główne nieprawidłowości w zakresie jakości i bezpieczeństwa żywności według grup produktów	185
4.3. Konkluzje	196
Aneks statystyczny	198

ROZDZIAŁ 5

Systemy bezpieczeństwa żywności na świecie	205
5.1. System bezpieczeństwa żywności – ujęcie teoretyczne	205
5.2. Modele krajowe	210
5.2.1. Model zintegrowany (skandynawski)	210
5.2.1.1. Dania	210
5.2.1.2. Szwecja	212
5.2.1.3. Wielka Brytania	213
5.2.2. Model z instytucją dominującą	214
5.2.2.1. USA	214
5.2.2.2. Francja	223
5.2.3. Model rozproszony	228
5.2.3.1. Polska	228
5.2.3.2. Włochy	234
5.2.4. Ewolucja modeli bezpieczeństwa żywności	239
5.2.4.1. Łotwa	239
5.3. Model regionalny (UE)	242
5.4. Konkluzje	250

ROZDZIAŁ 6

Inicjatywy w zakresie bezpieczeństwa żywnościowego i żywności na świecie	253
6.1. Uwagi wstępne: globalne problemy – globalne inicjatywy	253
6.2. Codex Alimentarius FAO/WHO (1963)	254
6.3. Committee on World Food Security (FAO, 1974)	255
6.3.1. Powstanie i działalność Committee on World Food Security	255
6.3.2. CFS a idea Global Partnership for Agriculture, Food Security and Nutrition	256
6.4. Rapid Alert System for Food and Feed (1979)	260
6.5. European Food Safety Authority (UE, 2002)	263
6.6. International Food Safety Authorities Network (FAO/WHO, 2004)	265
6.7. LAquila Food Security Initiative (2009)	267
6.8. Emergency Prevention Systems Food Safety FAO (2009)	268
6.9. ASEAN Integrated Food Security (ASEAN, 2009)	270
6.10. European Multidisciplinary Platform against Criminal Threats (UE, 2010)	272
6.11. „OPSON” (2011)	274
6.12. Food Security Information Network (FAO, 2012)	276
6.13. World Bank: Global Food Safety Partnership (2012)	278
6.14. Food Integrity Project (2014)	280
6.15. Konkluzje	284

ROZDZIAŁ 7

Co dalej z bezpieczeństwem żywności	285
7.1. Działania „twarde”	286
7.1.1. Prawo żywnościowe – standardy bezpieczeństwa żywności	286
7.1.2. Wzrost skuteczności instytucji kontroli żywności	289
7.1.3. Skracanie żywnościowego łańcucha dostaw	290
7.1.4. Rozwój systemów jakości żywności	292
7.2. Działania „miękkie”	294
7.2.1. Edukacja konsumentów	295
7.2.2. Wzmocnienie ruchów konsumenckich	297
7.2.3. Promocja żywności lokalnej	298
7.2.4. Monitorowanie łańcucha żywnościowego	300
7.3. Konkluzje	301
Zakończenie	303
Słownik angielsko-polski terminów użytych w pracy	306
Bibliografia	310
Załącznik	329

Stan bezpieczeństwa żywności na świecie (1828–2015). Teoria „drugiej fali”

R.T. Gahukar stwierdza: „W Indiach, wobec szalejącej ilości przypadków fałszowania i skażenia podstawowych produktów spożywczych, będących potencjalnym źródłem chorób oraz zatruc, coraz ważniejszym problemem staje się zapewnienie bezpieczeństwa żywności”¹. O tym, że ta dramatyczna opinia nie jest pozbawiona realnych podstaw, świadczą wyniki kontroli przeprowadzonych w latach 2014/2015 przez indyjską agencję bezpieczeństwa żywności (Food Safety and Standards Authority of India). Na około 60,0 tys. zbadanych próbek żywności, ponad 12,0 tys., czyli 1/5 była zafałszowana². W niektórych stanach poziom zafałszowania jest o wiele wyższy (Chandigarh – 40%, Uttarakhand – 34%, Uttar Pradesh – 29%, Rajasthan – 23%, West Bengal & Himachal Pradesh – 20%)³. W efekcie, jak oszacowali R.V. Sudershan, P. Rao, K. Polasa, na podstawie danych statystycznych z okresu 1995–2005 za około 70% wszystkich zgonów w Indiach odpowiada skażona lub zafałszowana żywność⁴.

Problem fałszowania oraz skażenia żywności, czyli jej bezpieczeństwa nie dotyczy jednak tylko Indii ani czasów współczesnych. Incydenty związane z żywnością o różnym podłożu oraz charakterze zdarzały i zdarzają się stale, zmienia się jednak ich natura oraz natężenie. Zamieszczony w Załączniku *Wykaz znaczących incydentów żywnościowych* (dalej: *Wykaz*) obejmuje okres prawie dwóch stuleci. Jego celem jest ukazanie skali zjawiska fałszowania żywności, oszustw żywnościowych oraz epidemii związanych z żywnością, a pośrednio także wynikających z tego skutków

¹ R.T. Gahukar, *Food Adulteration and Contamination in India: Occurrence, Implication and Safety Measures*, „International Journal of Basic and Applied Sciences” 2014, no. 3(1), s. 47.

² *One-fifth of Indian Food Samples Declared Adulterated and Misbranded*, Institute of Good Manufacturing Practices India. <http://www.ffsqindia.org/news/one-fifth-of-indian-food-samples-declared-adulterated-and-misbranded/> Dostęp: 05.05.2015.

³ *Ibidem*, s. 50.

⁴ R.V. Sudershan, P. Rao, K. Polasa, *Food safety research in India: A Review*, „Asian Journal of Food & Agro-Industry” 2009, no. 2, s. 412–433. Cyt. za: R.T. Gahukar, *Food Adulteration and Contamination in India...*, op.cit., s. 50.

dla nas wszystkich jako konsumentów globalnej gospodarki w ramach globalnego rynku żywności.

Analiza poszczególnych incydentów potwierdza tezę, że współcześnie – w dobie globalizacji – pojedyncze zdarzenie w jednym miejscu może mieć nieobliczalne konsekwencje w wielu innych państwach czy regionach świata⁵. Coraz mniej występuje zjawisk pojedynczych, wyizolowanych, dotyczących jednego kraju czy miasta. Współczesne incydenty żywnościowe mają wymiar globalny.

3.1. Definicja incydentu żywnościowego

Incydent żywnościowy (*food incident*) to każde zdarzenie, bazujące na dostępnych informacjach, dotyczące rzeczywistych lub możliwych zagrożeń dla bezpieczeństwa i jakości żywności oraz pasz, wymagające interwencji w celu ochrony konsumentów. Możliwe są dwie kategorie incydentów żywnościowych:

- przypadkowe lub celowe zanieczyszczenie żywności lub paszy dla zwierząt na etapie przetwórstwa, dystrybucji, handlu i cateringu, wymagające podjęcia działań zmierzających do wycofania ich z obrotu rynkowego lub ostrzeżenia konsumentów o ryzykach związanych z konsumpcją takiej żywności,
- incydenty związane z zanieczyszczeniem środowiska spowodowane przez pożary, wypadki chemiczne (np. wycieki oleju) lub radiologiczne⁶.

W prawodawstwie australijskim, dotyczącym bezpieczeństwa żywności, za incydent żywnościowy uważa się z kolei:

Każde zdarzenie, jakie miało miejsce w ramach łańcucha dostaw żywności, z którym związane jest ryzyko realne lub potencjalne, postrzeganie ryzyka lub potwierdzenia wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa żywności, choroby lub uszczerbku na zdrowiu, wynikające ze spożywania żywności lub z samej żywności⁷.

Zdarzenie takie może być związane z dowolnym etapem łańcucha dostaw żywności i – podobnie jak w przypadku przytoczonej wyżej definicji obowiązującej

⁵ C. Smith DeWaal, *Rising Imports, Bioterrorism, and the Food Supply*, „Food and Drug Law Journal” 2004, Analyzing the Laws, Regulations, and Policies Affecting FDA-Regulated Products, Vol. 59, no. 3, s. 343.

⁶ *Annual Report of Incidents 2013*, Food Standards Agency, June 2014, s. 28. <https://www.food.gov.uk/annual-report-incidents-2013.pdf>. Dostęp: 04. 06. 2015.

⁷ *Fostering and Enhancing Food Safety in the Vegetable Industry*, D. Blaesing i wsp., VG 13020, Final Report, Penguin, Tasmania 2013, s. 8.

w Wielkiej Brytanii – wymaga podjęcia określonych działań zaradczych. Obydwa podejścia są bardzo zbliżone, co umożliwia analizę porównawczą badanego obszaru.

W *Wykazie* zamieszczonym w Załączniku zawarto wyłącznie incydenty pierwszej kategorii, czyli związane z żywnością i paszami. Pominięto te związane z zanieczyszczeniem środowiska, w tym często występujące, szczególnie w krajach rozwijających się, incydenty oraz epidemie związane z zanieczyszczeniem wody pitnej.

3.2. Podstawowe założenia *Wykazu*

W *Wykazie* zamieszczono incydenty będące konsekwencją kwerendy źródłowej autora z analizowanego zakresu. Wykorzystano następujące dostępne źródła, według stopnia ich ważności, rozumianej w kategoriach wiarygodności danej informacji:

- incydenty identyfikowane i opisane w bazach danych instytucji urzędowo powołanych do rejestracji i przeciwdziałania powyższym przypadkom, jak amerykańska baza Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (Centrum Zwalczenia i Zapobiegania Chorobom, <http://www.cdc.gov/>) czy FDA,
- informacje i opisy zawarte w czasopismach naukowych poświęconych zagadnieniom żywności, zdrowia publicznego oraz chorobom pokarmowym,
- informacje przekazywane przez media,
- zbiory instytucji i organizacji pozarządowych zajmujących się żywnością oraz jej fałszowaniem i zdrowiem publicznym, jak:
 - <http://www.foodhaccp.com/>;
 - <https://www.rssl.com/>;
 - <http://www.regionalnews.safefoodinternational.org/>;
 - <http://www.foodsafetynews.com/>;
 - <http://web.gideononline.com/>;
 - <https://secure.fera.defra.gov.uk/foodintegrity>.

Wykaz nie zawiera informacji o incydentach, jakie miały miejsce na poziomie pojedynczego gospodarstwa domowego. Uwzględniono wyłącznie przypadki zdarzeń o charakterze publicznym, czyli te, które swoim zasięgiem dotknęły ludzi, grupy osób, powyżej gospodarstwa domowego. Starano się uwzględniać wyłącznie incydenty największe co do zasięgu, mając świadomość, jak nieostre jest to jednak kryterium. Incydentów o charakterze publicznym związanych z żywnością w samych tylko Chinach zdarza się około 100,0 tys. rocznie. Zamiarem było zatem ukazanie tych incydentów, które są lub były znaczące dla bezpieczeństwa żywności w danym kraju, regionie lub społeczności.

3.3. Zasięg czasowy badań

Wykaz zawiera informacje o incydentach, jakie miały miejsce w latach 1828–2015. Jest to okres prawie 200 lat, które w sposób zasadniczy przewartościowały gospodarki poszczególnych państw, regionów, jak i całego globu. Także w odniesieniu do produkcji żywności, w tym jej jakości i bezpieczeństwa. Jest rzeczą naturalną, że informacje o incydentach żywnościowych sprzed 200, 150 czy nawet 100 lat są znacznie skromniejsze niż z czasów współczesnych. Jest ich zatem w *Wykazie* mniej. Nie oznacza to jednak, że nasi przodkowie nie interesowali się jakością i bezpieczeństwem żywności, bez względu na to, czy definiowali je tak, jak robimy to my współcześnie.

Samo zjawisko fałszowania żywności, jego specyfika oraz tendencje generalne w sposób widoczny zmieniały się na przestrzeni lat. Nie ulega wątpliwości, że współcześnie dysponujemy zinstytucjonalizowanymi strukturami kontroli żywności, strukturami, które w połowie XIX w. dopiero powstawały. Pozwala to wprawdzie na bardziej precyzyjne kontrolowanie oszukańczych praktyk, jednak ich skala wskazuje, że dzisiaj wcale nie jest łatwiej i prościej wyeliminować te nieprawidłowości. Fałszerzy bowiem jak nigdy w przeszłości wspiera zjawisko globalizacji i coraz bardziej anonimowy rynek żywności, na którym identyfikacja producenta lub dostawcy żywności, z uwagi na stale wydłużające się łańcuchy dostaw, jest coraz bardziej niemożliwa, a przynajmniej coraz bardziej utrudniona.

3.4. Dostępność informacji o incydentach według regionów i państw

Obok trudności wynikających z historycznych uwarunkowań incydentów żywnościowych i ograniczonej bazy danych o takich przypadkach w przeszłości, druga trudność odnosząca się do przeszłości, lecz i teraźniejszości, dotyczy bardzo zróżnicowanej dostępności danych według regionów, głównie w układzie kraje rozwinięte i kraje rozwijające się. O ile dostęp do odpowiednich danych statystyk oraz baz danych w krajach najwyżej rozwiniętych (Europa, Ameryka Północna, Australia, Nowa Zelandia) nie nastęrcza większych problemów, o tyle w krajach rozwijających się, np. w Azji (wyjątkiem są dwa kraje: Chiny oraz Indie, gdzie dostęp do informacji o incydentach żywnościowych jest stosunkowo łatwy), Ameryce Południowej oraz Afryce dane takie są ograniczone. Odrębną kategorię stanowią kraje, gdzie informacje o incydentach żywnościowych nie są upubliczniane przez instytucje kontrolne lub są upubliczniane tylko fragmentarycznie. Wówczas źródłem podstawowym stają się doniesienia medialne. Do krajów takich należy Rosja.

3.5. Zakres merytoryczny

W *Wykazie* zawarto dwa rodzaje incydentów z punktu widzenia ich przyczyn: (1) będące następstwem oszustw żywnościowych, w tym fałszowania żywności, oraz (2) będące konsekwencją skażenia żywności oraz pasz patogenami ożywionymi (bakterie, wirusy, priony) i substancjami chemicznymi (toksynami).

Wśród drugiej kategorii podstawowe znaczenie miały trzy rodzaje bakterii wywołujących zatrucia pokarmowe: *Salmonella*, *Listeria* (głównie *Listeria monocytogenes* oraz pałeczka okrężnicy (*Escherichia coli*) oraz wirusy (zapalenia wątroby, norowirusy). W *Wykazie* nie uwzględniono epidemii oraz zdarzeń związanych z chorobami układu pokarmowego, np. epidemii cholery, traktując powyższe incydenty jako konsekwencje braku bezpieczeństwa żywnościowego, głównie w zakresie niedostatecznego dostępu do żywności (i w efekcie głodu), a przede wszystkim dostępu do wody pitnej, a nie konsekwencje braku bezpieczeństwa żywności (w tym niskiej jakości żywności oraz jej zafałszowania).

Należy jednak zaznaczyć, że epidemie, takie jak epidemia cholery, mają o wiele większy zasięg oraz następstwa w stosunku do skali incydentów żywnościowych w zakresie fałszowania i skażenia żywności. Jako przykład można podać epidemię cholery, jaka miała miejsce w latach 2011–2012 w Demokratycznej Republice Konga, w czasie której zanotowano prawie 41,0 tys. zachorowań, w tym 983 ofiary śmiertelne⁸. Przyczyną epidemii według WHO był brak dostępu do czystej (bezpiecznej) wody pitnej, dodatkowo spotęgowany toczącym się lokalnym konfliktem zbrojnym⁹.

W *Wykazie* zamieszczono najbardziej znaczące incydenty żywnościowe. To szczególne „znaczenie” jest konsekwencją skali danego incydentu mierzonego liczbą stwierdzonych przypadków zachorowań lub wielkością zakwestionowanej partii żywności zafałszowanej bądź też wyjątkowością danego zdarzenia. Wyjątkowość z kolei oznacza, że był to pierwszy przypadek danego rodzaju, który spowodował szczególne następstwa w obszarze produkcji żywności, polityki żywnościowej lub prawa żywnościowego (np. *horsemeat scandal*), i był wyjątkowo nietypowy.

3.6. Analiza incydentów żywnościowych

3.6.1. Zróżnicowanie regionalne

Incydenty żywnościowe, a także tzw. afery żywnościowe oraz epidemie chorób przenoszone drogą pokarmową (*foodborne diseases*) wykazują znaczące zróżnicowanie

⁸ <http://regionalnews.safefoodinternational.org/page/Africa+Food%2FWater+Borne+Illness+Outbreaks+2012>. Dostęp: 05.04.2015.

⁹ http://www.who.int/csr/don/2012_07_23/en/. Dostęp: 05.04.2015.

w układzie regionów i kontynentów. Według International Food Policy Research Institute z punktu widzenia zasadniczej konsekwencji, czyli braku bezpieczeństwa żywności oraz rozprzestrzenienia epidemii chorób pokarmowych, na świecie można wyróżnić trzy regiony:

- kraje rozwinięte, gdzie choroby pokarmowe budzą duże obawy, ale mają stosunkowo ograniczone skutki zdrowotne,
- kraje rozwijające się, gdzie choroby przenoszone drogą pokarmową, choć najbardziej rozpowszechnione, nie należą do najwyższych priorytetów służby zdrowia,
- kraje gospodarek wschodzących, gdzie choroby przenoszone drogą pokarmową są zarówno bardzo powszechne, jak i mają najwyższy priorytet w działaniach służby zdrowia¹⁰.

Analiza przypadków prezentowanych w *Wykazie* pozwala na ramową charakterystykę poszczególnych kontynentów z punktu widzenia konsekwencji poziomu bezpieczeństwa żywności. Najważniejsze ustalenia i kierunki to:

- **Europa** – znacząca skala fałszowania żywności; stosunkowo mało chorób przenoszonych drogą pokarmową jako konsekwencja wysokich standardów sanitarnych i weterynaryjnych,
- **Ameryka Północna** – fałszowanie żywności na znaczącym poziomie; wyższa niż w Europie skala chorób przenoszonych drogą pokarmową jako konsekwencja dużego importu produktów rolnych i żywności z rejonu Ameryki Południowej,
- **Ameryka Południowa** – duża skala zatruc pokarmowych (bakterie – *Salmonella*, pasożyty – włośnica, choroby – cholera; głównie rejon Karaibów) jako konsekwencja niskiego poziomu standardów sanitarnych i weterynaryjnych; fałszowanie żywności na znaczącym poziomie, lecz wobec niskiego poziomu bezpieczeństwa zdrowotnego na drugim planie polityki żywnościowej,
- **Afryka** (bez Afryki Płn.) – największy obszar chorób przenoszonych drogą pokarmową; najwięcej ofiar śmiertelnych na świecie; fałszowanie żywności na wysokim poziomie, lecz wobec niskiego poziomu bezpieczeństwa zdrowotnego na drugim planie polityki żywnościowej,
- **Bliski Wschód i Afryka Płn.** – duża skala zatruc pokarmowych; niski poziom wykrywalności źródeł skażenia; problemy fałszowania żywności wobec niskiego poziomu bezpieczeństwa zdrowotnego na drugim planie polityki żywnościowej,

¹⁰ International Food Policy Research Institute, 2014–2015 *Global Food Policy Report*, Washington, D.C., 2015, s. 43.

- **Azja Płd. i Wsch.** – dużo zatruc zbiorowych (w tym znaczny udział zatruc w czasie uroczystości religijnych w Azji Południowej); duży udział zatruc bez ustalonego źródła; dużo żywności zafałszowanej; próby urzędowego zwalczania oszustw żywnościowych w Chinach i Indiach,
- **Region Western Pacific** (bez Chin)¹¹ – fałszowanie żywności na znacznym poziomie; w wielu krajach regionu istnieją struktury urzędowej kontroli żywności; skala zatruc pokarmowych wyższa niż w Europie, głównie z uwagi na znaczny import żywności z Azji.

Jak z tego syntetycznego przeglądu wynika, istnieją dwa podstawowe obszary z punktu widzenia bezpieczeństwa żywności. Obszar I, gdzie istniejące w zakresie bezpieczeństwa żywności struktury państwowe oraz regionalne w zdecydowanym stopniu eliminują żywność niebezpieczną dla zdrowia i życia ludzi – występuje tam wysoki poziom bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Problemem są oszustwa żywnościowe, w tym fałszowanie żywności, zwalczane wprawdzie z urzędu, lecz w stopniu niedostatecznym. Do Obszaru I należy zaliczyć Europę, Amerykę Północną (USA, Kanada) oraz część regionu Western Pacific, głównie Australię, Nową Zelandię, Japonię, Koreę Południową.

Obszar II to regiony, gdzie poziom bezpieczeństwa zdrowotnego jest niski oraz bardzo niski (znacząco niższy aniżeli w Obszarze I). Stałym zjawiskiem są epidemie zatruc pokarmowych oraz wiele ofiar śmiertelnych. Do zjawisk powszechnych należy także fałszowanie żywności, jednak wobec niskiego poziomu bezpieczeństwa zdrowotnego, zwalczanie tych nieprawidłowości i oszustw stoi zdecydowanie na drugim planie polityki żywnościowej. Jakość i bezpieczeństwo ekonomiczne żywności jest wobec tego bardzo niskie, a działania zmierzające do zmiany tego stanu, nieliczne i mało skuteczne. Obszar II to takie regiony, jak: Ameryka Łacińska, cała Afryka, Bliski Wschód oraz część regionu Western Pacific poza krajami zaliczonymi do Obszaru I.

Odrębnym problemem jest Rosja. Rosja dysponuje oczywiście systemem urzędowej kontroli żywności. Jedną z głównych instytucji jest Federalna Służba Nadzoru Weterynaryjnego i Fitosanitarnego (Rossielchoznadzor). Problem jedynie w tym, że służba ta zajmuje się głównie wykazywaniem mniej lub bardziej wymaganych nieprawidłowości w żywności importowanej do Rosji lub wytwarzanej przez firmy zagraniczne działające w Rosji. O nastawieniu służb rosyjskich i administracji do spożywczych firm zagranicznych świadczą chociażby następujące przypadki. W 2012 r. rosyjska minister rolnictwa E. Skrynnik oskarża firmę Danone oraz PepsiCo. (Wimm-Bill Dann Foods) o to, że na rynku rosyjskim sprzedają produkty mleczne zafałszowane i nawołuje, by gubernatorzy poszczególnych regionów wstrzymywali

¹¹ Według klasyfikacji WHO.

sprzedaż tych produktów¹². W 2014 r. rosyjski minister rolnictwa N. Fyodorov ponawia oskarżenia z 2012 r. i stwierdza, że produkty mleczne powyższych dwóch firm zagranicznych zawierają głównie tłuszcze roślinne¹³.

O tym, że sytuacja w zakresie bezpieczeństwa żywności w Rosji wcale nie jest jednak dobra, pośrednio świadczy chociażby raport Federalnej Służby Ochrony Praw Konsumentów (Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Rospotrebnadzor), instytucji podległej Ministerstwu Ochrony Zdrowia Rosji. W raporcie z 2005 r. napisano, że „najczęściej fałszowanymi produktami spożywczymi w Rosji jest mleko, ser, masło, konserwowane mięso i woda mineralna”. Permanentnie fałszowane są produkty, takie jak: konserwy rybne, łosoś oraz kawior. Ze wszystkich stwierdzanych nieprawidłowości i przestępstw 45% dotyczy łamania norm produkcyjnych i handlowych, 35% oszukiwania konsumentów na wadze oraz jakości żywności i 20% sprzedaży żywności niebezpiecznej dla zdrowia i życia ludzi¹⁴.

Jeszcze mniej korzystne wyniki w zakresie jakości i bezpieczeństwa żywności na rynku rosyjskim ukazują kontrole organizacji konsumenckiej Roskontrol. Według tej instytucji w 2015 r. 50% partii masła i aż 80% partii serów była zafałszowana¹⁵. O złożoności sytuacji w zakresie bezpieczeństwa żywności świadczy także i to, że – jak się szacuje – w Rosji rocznie przedwcześnie z powodów pozanaturalnych umiera około 1 mln osób. Główną przyczyną są choroby układu pokarmowego¹⁶. Chociaż według oficjalnych doniesień tylko (!) 10 do 13% partii żywności na rynku rosyjskim nie spełnia norm i standardów handlowych oraz zdrowotnych¹⁷.

Biorąc zatem pod uwagę powyższe fakty oraz rzeczywisty poziom stanu sanitarnego kraju, liczbę zatruc (wyłącznie tych ujawnionych – głównie przez media) oraz nieskuteczność służb państwowych w zakresie zwalczania fałszerstw żywnościowych, Rosja w większym stopniu wypełnia kryteria kwalifikujące ją w zakresie bezpieczeństwa żywności do Obszaru II.

Można zatem z pewnym uproszczeniem (nie analizowano sytuacji w zakresie bezpieczeństwa żywności na szczeblu wszystkich krajów) stwierdzić, że w skali świata

¹² J. Helmer, *Pepsico Milk Lead Sours in Russia*, „Asia Times” March 30, 2012. http://www.atimes.com/atimes/Central_Asia/NC30Ag02.html. Dostęp: 03.06.2015.

¹³ <http://www.drinks-insight-network.com/news/newsdanone-reacts-strongly-against-russian-ministers-allegations-over-adulterated-products>. Dostęp: 03.06.2015.

¹⁴ *What is Most Often Adulterated on Russian Market?*, „Sputniknews”, 15.03.2005. <http://sputnik-news.com/business/20050315/39699515.html>. Dostęp: 15.06.2015.

¹⁵ R. Cheda, *Trujące sery z Rosji*, „Uważam rze” 2015, nr 11(169), s. 28.

¹⁶ Y.V. Vasilyev, *The Russian Federation*, (w:) *Ensuring Global Food Safety: Exploring Global Harmonization*, Ch. Boisrobert, A. Stjepanovic, S. Oh, H. Lelieveld (red.), Academic Press Elsevier, London – San Diego 2010, s. 61.

¹⁷ A. Platishkin, *Russian Food Basket*, „Russian Federation Today” (Платишкин Что на столе россиянина) q 9. 2007, s. 22. Cyt za: Y.V. Vasilyev, *The Russian Federation...*, op.cit., s. 61.

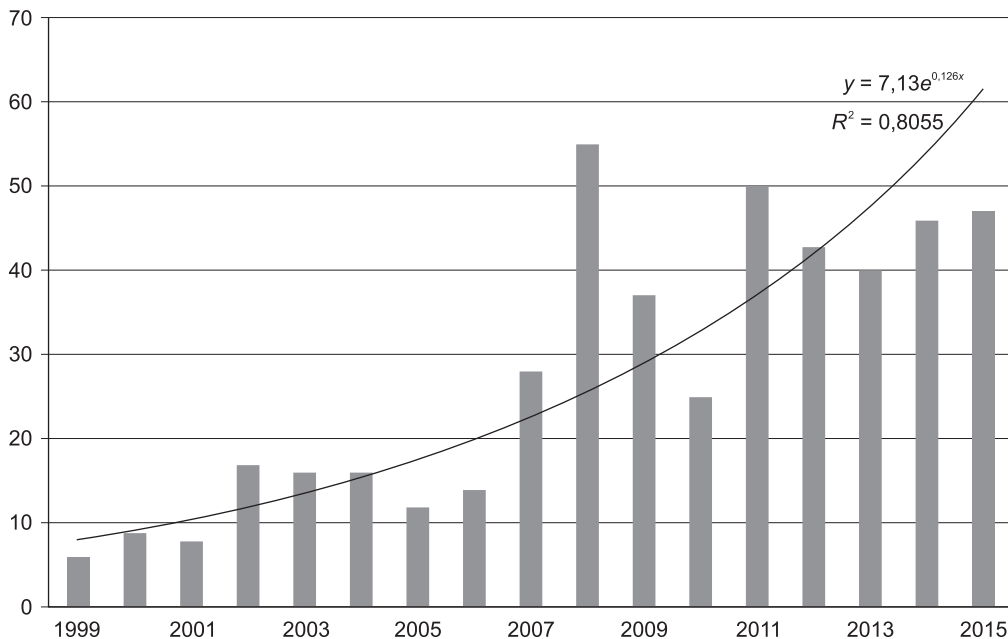
istnieją dwa regiony: Obszar I, gdzie w zasadniczym wymiarze uporano się z problemem bezpieczeństwa zdrowotnego żywności (żywności skażonej i zatrutej) i wspólnie dominują działania w zakresie podniesienia poziomu bezpieczeństwa ekonomicznego (zwalczania oszustw żywnościowych, w tym żywności zafałszowanej), oraz Obszar II, gdzie w dalszym ciągu głównym problemem pozostaje zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, a problem bezpieczeństwa ekonomicznego pozostaje poza głównym nurtem działania i możliwościami instytucji oraz służb kontrolnych.

Problem wspólnie polega jednak na tym, że globalizacja nie dostrzega granic międzypaństwowych czy międzyregionalnych. Stąd epidemia w jednym zakątku świata natychmiast przenosi się na pozostałe regiony i czyni ją problemem dla nas wszystkich, bez względu, w jakim państwie, regionie czy na jakim kontynencie mieszkamy. I dlatego wymaga to wspólnego wysiłku i globalnego działania. Działania nas wszystkich.

3.6.2. Skala incydentów żywnościowych

Wykaz zawiera łącznie 720 incydentów żywnościowych. Pierwszy, jaki udało się zidentyfikować miał miejsce w 1828 r. we Francji. Najwięcej przypadków pochodzi z XXI w. Z ogólnej liczby incydenty z pierwszej połowy XX w. to 35 przypadków (4,9%), z drugiej połowy – 210 (29,1%) i 475 przypadków (66,0%) to incydenty z XXI w. Warto podkreślić, że pierwsze dwa okresy obejmują po 50 lat (1901–1950, 1950–2000), ostatni natomiast tylko – 15 lat (2001–2015). W pierwszej połowie II dekady XXI w. (lata 2011–2015) odnotowano średniorocznie ponad 2,0-krotnie więcej znaczących incydentów, niż miało to miejsce w pierwszej dekadzie bieżącego stulecia (lata 2001–2010). Analiza danych dla tego okresu wskazuje, że najlepsze dopasowanie linii trendu do danych empirycznych wykazuje linia wykładnicza. Współczynnik determinacji R^2 dla tego typu regresji kształtuje się powyżej 0,80 (dokładnie 0,8055), co wskazuje na jej dobre dopasowanie (rysunek 12). Dla innych typów funkcji wskaźnik R^2 kształtuje się poniżej 0,80. Przykładowo dla funkcji liniowej jest to 0,7433. Warto dodać, że gdyby w drugiej połowie dekady 2011–2020 tendencja w zakresie średniej rocznej liczby incydentów żywnościowych utrzymała się na poziomie z pierwszej połowy, to w ciągu całej tej dekady liczba incydentów byłaby 2,0-krotnie wyższa niż w dekadzie 2001–2010.

Potwierdza to ewidentne narastanie fali fałszerstw żywnościowych pod koniec XX w. i na początku XXI. O ile bowiem w stosunku do pierwszych dziesięcioleci XX w. można uznać, że system rejestracji incydentów żywnościowych nie był tak sprawny jak współcześnie, o tyle trudno podtrzymać taką tezę w stosunku do ostatnich pięciu czy sześciu dziesięcioleci. To nie ułomności systemów kontroli żywności miały wpływ na taki, a nie inny udział poszczególnych dekad drugiej połowy XX w. w liczbie incydentów, lecz narastanie fali żywności zafałszowanej i oszustw żywnościowych. Wiek XXI to już prawdziwa erupcja w tym zakresie.



Rysunek 12. Liczba znaczących incydentów żywnościowych w latach 1999–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Załącznika.

Za oszustwa żywnościowe oraz zatrucia pokarmowe odpowiadają współcześnie zarówno pojedyncze osoby, małe firmy, jak i międzynarodowe korporacje spożywcze. W *Wykazie* zamieszczono przykłady incydentów spowodowane przez znane korporacje spożywcze, takie jak: McDonald’s, KFC, Starbucks, Burger King, ABP Food Group/GB, Sodexo/GB, Nestlé, Cargill Meat Solutions, Bravo Farms, JBS Swift Beef Company, Mikasa Foods, Malt-O-Meal, ConAgra Foods, The General Mills, Gerber Products Company, H.J. Heinz Company, Cadbury Schweppes, Dole Food Company Inc., Taco Bell, Danish Crown, Fonterra Co-operative Group Limited. Incydenty występują na obszarach wiejskich Azji i Afryki czy na dalekiej Syberii, lecz także w ekskluzywnych hotelach oraz centrach konferencyjnych Europy i Ameryki Północnej.

Nie istnieją współcześnie miejsca i rejony wolne od żywności zafałszowanej, a także niebezpiecznej dla zdrowia ludzi. Zróżnicowana jest naturalnie skala tych zjawisk. Ofiary oszustw żywnościowych liczone są dzisiaj w setkach tysięcy osób, a skutki finansowe oraz odszkodowania z nimi związane w miliardach dolarów.

Konsekwencje upublicznienia informacji o oszustwach żywnościowych bezpośrednio przekładają się na sytuację finansową oraz pozycję rynkową firm. Skumulowana strata obejmuje nie tylko wartość partii żywności wycofanej z runku, lecz także

coraz częściej odszkodowania wypłacone konsumentom i partnerom rynkowym, stratę reputacji i udziału w rynku, a w efekcie końcowym także upadek firmy jako proste następstwo danej nieprawidłowości lub oszustwa (1989 r. w Chile – 100 producentów i handlowców owoców cytrusowych; 2007 r. w USA – Topps Meat Company; 2009 r. w USA – AFA Foods; 2009 r. w USA – Peanut Corporation of America)¹⁸.

3.7. Teoria „drugiej fali”

Analiza przedstawionych powyżej incydentów żywnościowych, ich rozkład w czasie oraz geografia występowania skłaniają do pewnych konkluzji. Wiele wskazuje, że mamy właśnie do czynienia z tzw. drugą falą fałszerstw żywnościowych na świecie (rysunek 13).

Pierwszy okres masowego fałszowania i podrabiania żywności (także leków) miał miejsce w XIX w., a więc gdy pojawił się masowy, anonimowy klient. Fałszowanie żywności datuje się co prawda od tak dawna, od jak dawna człowiek produkuje, przetwarza i sprzedaje artykuły żywnościowe. Jednak wiek XIX – jak piszą H. Cendrowski, L.W. Petro – był szczególnie pod tym względem, liczba oszustw i fałszerstw żywnościowych wzrosła bowiem dramatycznie¹⁹.

W popularnej swego czasu pracy *The Englishman's Food* tak w tej sprawie piszą J.C. Drummond, A. Wilbraham: „W żadnym innym współczesnym okresie kupcy nie byli odpowiedzialni za tak rażące fałszerstwa żywnościowe, jak w latach 1800–1850”²⁰, i dalej: „Jedno jest pewne – fałszowanie żywności było praktykowane na nieprawdopodobną skalę przez ponad pół wieku”²¹. Zjawisko to było wówczas o wiele bardziej rozpowszechnione i dostrzegalne – jak podkreślają J.C. Drummond, A. Wilbraham – aniżeli w poprzednim stuleniu, czyli w XVIII w. Niska jakość żywności w połączeniu w nadmierną eksploatacją siły roboczej w dynamicznie powstających zakładach przemysłowych doprowadziły w efekcie do załamania poziomu zdrowia publicznego. W efekcie u progu XX w. zjawisko niedożywienia było w Anglii bardziej rozpowszechnione aniżeli w wiekach średnich czy w czasach Tudorów²².

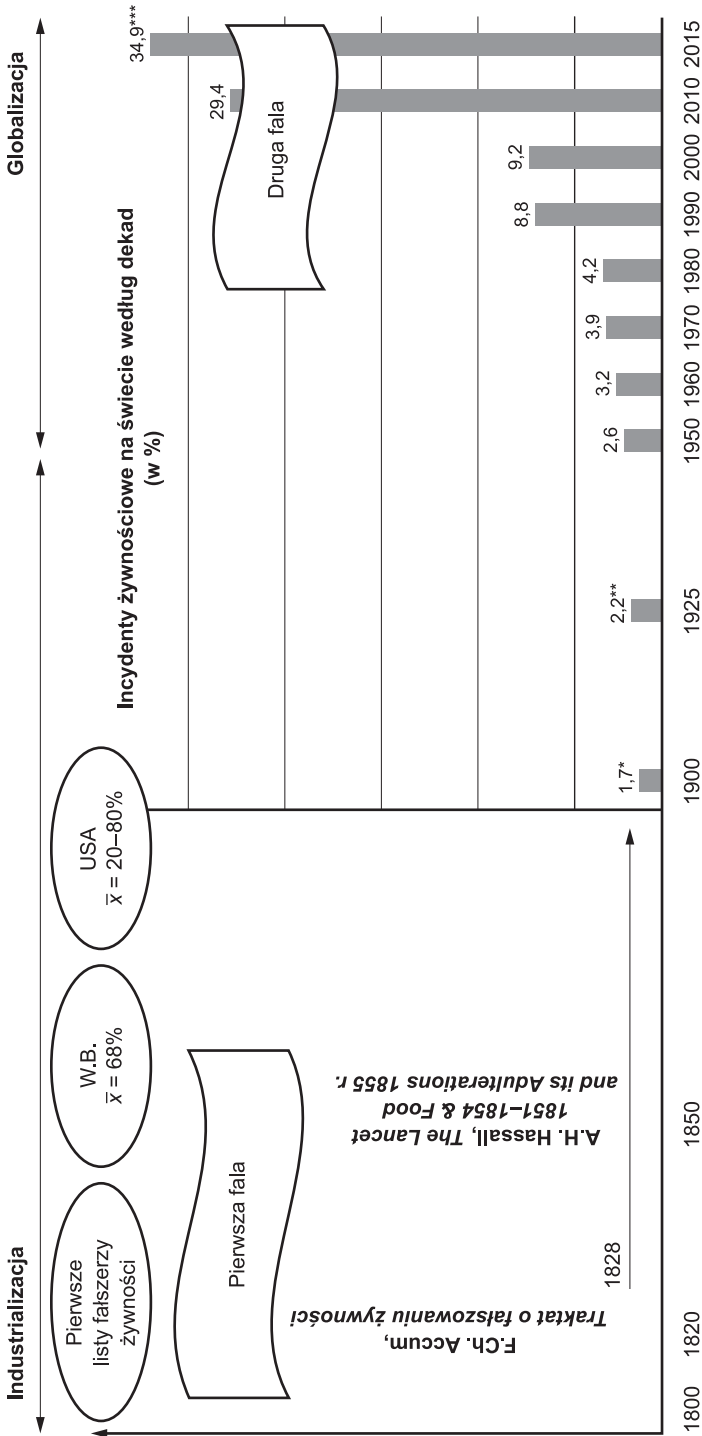
¹⁸ Szczegółowe informacje na temat powyższych przykładów w Załączniku.

¹⁹ H. Cendrowski, L.W. Petro, *History of Fraud Deterrence*, (w:) *The Handbook of Fraud Deterrence*, H. Cendrowski, J.P. Martin, L.W. Petro (red.), John Wiley & Sons, Inc., New Jersey 2007, s. 19.

²⁰ J.C. Drummond, A. Wilbraham, *The Englishman's Food: A History of Five Centuries of English Diet*, Jonathan Cape, London 1939, s. 341. <http://digital.lib.usu.edu/cdm/ref/collection/cook/id/32163>. Dostęp: 04.06.2015.

²¹ Ibidem, s. 341.

²² Ibidem, s. 483.



* 1,7% – do 1900 r., ** 2,2% – lata 1900–1925, *** 34,9 – po 2010 r.

Rysunek 13. Fałszowanie żywności na świecie (1800–2015)

Źródło: opracowanie własne.

R.W. Welch, P.C. Mitchell podkreślają, że:

W 1850 roku większość mleka w Londynie była zanieczyszczona krwią lub ropą w wyniku zakażenia bakteryjnego krów, bydło było chore i przetrzymywane w fatalnych warunkach, a fałszowanie żywności było na porządku dziennym. Brucelozą i gruźlicą bydła były powszechne i często przenoszone do niepasteryzowanego mleka²³.

Tak było przez znaczną część XIX w. Konsumenci mieli zatem czego się obawiać. Głównie dotyczyło to zafałszowania żywności i szkodliwych dodatków. Po stu latach obawy konsumentów wcale jednak nie zniknęły. Współcześnie dotyczą one jednak żywności GMO, obecności pestycydów i patogenów w żywności czy alergenów oraz innych dodatków do żywności. Nowe obawy wynikają także z możliwych implikacji etycznych oraz środowiskowych związanych z podlegającym stałej koncentracji oraz standaryzacji łańcuchowi żywnościowemu²⁴.

Ilustracją zjawiska narastającej współcześnie fali fałszerstw żywnościowych są poniższe wybrane przykłady. Pochodzą z jednego tylko 2015 r.:

- według Comité National des Conseillers du Commerce Extérieur de la France (CNCCEF) na każdą butelkę francuskiego wina sprzedaną w Chinach przypada druga butelka zafałszowana, lecz sprzedana także jako wino francuskie²⁵,
- brytyjska Food Standards Agency w 2015 r. skontrolowała dania na wynos z jagnięciną; jednak co trzecie danie było zafałszowane, głównie przez zamianę mięsa jagnięcego innym gatunkiem mięsa²⁶,
- Marks & Spencer wprowadził niezapowiedziane audyty swoich głównych dostawców artykułów żywnościowych w celu zabezpieczenia dostaw przed fałszowaniem żywności²⁷,
- według Center for Strategic Research and Development of Georgia 10 z 15 produktów mlecznych w Gruzji jest zafałszowanych²⁸,

²³ R.W. Welch, P.C. Mitchell, *Food Processing: A Century of Change*, „British Medical Bulletin” 2000, Vol. 56, no. 1, s. 13.

²⁴ Ibidem, s. 16.

²⁵ S. Mustacich, *How Big Is China's Counterfeit-Wine Problem? French Report Calls It an Industry*, „Wine Spectator” October 8, 2015. <http://www.winespectator.com/webfeature/show/id/52194>. Dostęp: 03.06.2015.

²⁶ R. Said, *Trading Standards Rap Takeaway Pizza Restaurants for Adding Bogus Toppings to Meals*, „Mirror” September 3, 2015. <http://www.mirror.co.uk/news/uk-news/trading-standards-rap-takeaway-pizza-6376755>. Dostęp: 23.06.2015.

²⁷ N. Robinson, *M&S Reveals Unannounced Food Audits*, „Food Manufactures.co.uk” September 02, 2015. <http://www.foodmanufacture.co.uk/content/view/print/1158664>. Dostęp: 03.06.2015.

²⁸ N. Patsuria, *Milk and Dairy Products Falsified*, „Georgian Journal” January 23, 2014. <http://www.georgianjournal.ge/business/26082-milk-and-dairy-products-falsified.html>. Dostęp: 03.06.2015.

- włoska służba NAS (Carabinieri) skontrolowała 600 punktów sprzedaży żywności w ramach operacji „The Quiet Summer 2015”; okazało się, że aż w 45% z nich stwierdzono nieprawidłowości i łamanie prawa; główne przewinienia to: przeterminowane ryby, zafałszowany szampan itd.²⁹,
- według M. Weinberga z Inscatech, amerykańskiej firmy zajmującej się bezpieczeństwem żywności oraz zwalczaniem fałszerstw żywnościowych, około 50–60% wszystkich partii żywności na świecie jest mniej lub bardziej zafałszowanych, w przypadku państw, takich jak Bangladesz jest to 70–80%³⁰; „Na całym świecie fałszerstwa żywnościowe są epidemią. W każdym kraju, gdzie tylko żywność jest wytwarzana lub hodowana, występują oszustwa żywnościowe” – pisze M. Wienberg³¹,
- według francuskiej Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) na skontrolowane w 2015 r. ponad 2800 produktów ekologicznych 12,5% nie spełniało warunków produkcji ekologicznej (były to produkty konwencjonalne, zawierały pozostałości pestycydów lub niedozwolonych substancji), a 26,5% przetworów mięsnych zawierało mięso innego gatunku niż deklarowane³²,
- według raportu firmy Oceana, działającej na rzecz ochrony mórz i oceanów, średnio 43% partii zimowego łososia na rynku amerykańskim jest zafałszowana (są to w istocie inne rodzaje łososia lub inne gatunki ryb); w restauracjach udział nieprawidłowo oznakowanych partii wynosi aż 67%, czyli dwóch na trzech konsumentów w istocie, zamawiając danie z zimowego łososia, otrzymuje inną rybę³³,
- służby żywnościowe Ghany (Drug Law Enforcement Unit of the Ghana Police Service) ustaliły w czasie kontroli przeprowadzonej w 2015 r. w 22 największych firmach, że 98% partii oleju palmowego zawierało niedozwolony, kancerogenny barwnik sudan III i sudan IV tradycyjnie wykorzystywany w przemyśle petrochemicznym oraz badaniach mikroskopowych³⁴,

²⁹ <http://www.thelocal.it/20150821/tourists-in-italy-sold-old-fish-and-fake-champagne>. Dostęp: 03.06.2015.

³⁰ J. Andrews, *IAFP 2015: Interview with Mitchell Weinberg, CEO of Food Fraud Firm INSCATECH*, „Food Safety News” August 13, 2015. <http://www.foodsafetynews.com/2015/08/iafp-2015-interview-with-mitchell-weinberg-ceo-of-food-fraud-firm-inscatech/#.VnpwwWeweUl>. Dostęp: 03.07.2015.

³¹ J. Andrews, *Food Fraud a Bigger Problem than Many Realize, Experts Say*, „Food Safety News” August 20, 2015. <http://www.foodsafetynews.com/2015/08/food-fraud-a-bigger-problem-than-many-realize-experts-say/#.VnpyGmeweUn>. Dostęp: 03.07.2015.

³² *Organic Foods Were Not Organic*, „The Connexion” June 26, 2015. <http://www.connexionfrance.com/Organic-bio-meat-sausages-horsemeat-DGCCRF-17065-view-article.html#sthash.qWngr2Hy.dpuf>. Dostęp: 03.07.2015.

³³ K. Warner, P. Mustain, Ch. Carolin, C. Disla, R. Golden Kroner, B. Lowell, M. Hirshfield, *Oceana Reveals Mislabeling of America's Favorite Fish: Salmon*, Oceana, October 2015, s. 11. http://usa.oceana.org/sites/default/files/salmon_testing_report_finalupdated.pdf. Dostęp: 03.07.2015.

³⁴ *22 Traders to Face Prosecution Over 'Fake' Palm Oil*, „Graphic Online” October 27, 2015. <http://citifmonline.com/2015/10/27/22-traders-to-face-prosecution-over-fake-palm-oil/#sthash.HzcSJUOa.dpuf>. Dostęp: 08.07.2015.

- według niektórych źródeł 69% oliwy z oliwek extra virgin na rynku amerykańskim jest zafałszowana³⁵,
- według badań indyjskiej organizacji NGO Consumer Voice z New Dehli żywność sprzedawana w Indiach zawiera do 750 razy wyższy poziom pozostałości pestycydów, niż dopuszczają normy UE³⁶,
- według łotewskiej Food and Veterinary Service w czasie kontroli przeprowadzonej w 2015 r. w 70% firm spożywczych stwierdzono nieprawidłowości, takie jak: niewłaściwe warunki magazynowe, surowce niewiadomego pochodzenia, złe oznakowanie, przeterminowane produkty³⁷.

Nasilenie incydentów żywnościowych w końcu XX w. podkreślają także autorzy raportu WHO *Food and Health in Europe*. Według tego źródła od początku lat 80. nasila się fala zachorowań w następstwie spożycia skażonej żywności. Dramatyczny wzrost dotyczy także krajów europejskich. Epidemie *Salmonelli* i bakterii *Campylobacter* zapoczątkowane zostały około roku 1985. Do końca lat 90. w krajach, takich jak W. Brytania, Norwegia czy Dania, wskaźnik zachorowań podwoił się³⁸. Na Litwie liczba zachorowań na *Salmonellę* w latach 1988–1998 wzrosła 4,6-krotnie, w Czechach 4,5-krotnie, na Słowacji 4,0-krotnie w Austrii 3,0-krotnie³⁹. Dodatkowo skandale oraz incydenty żywnościowe zmieniły swój charakter ze zdarzeń lokalnych na globalne, głównie za sprawą globalizacji, a w tym zwiększonego ruchu osobowego oraz handlu żywnością⁴⁰. Konsekwencje tego stanu to naturalnie wzrost liczby zachorowań, lecz nie tylko. Negatywne skutki odczuła także gospodarka wielu krajów. Przykładowo w Wielkiej Brytanii roczne koszty związane ze skażoną żywnością oraz eliminacją skutków tych zdarzeń w połowie lat 90. wynosiły 3–4 mld funtów, a koszt eliminacji epidemii BSE – jaka miała miejsce w tym samym okresie w Europie – szacuje się na 13 mld funtów⁴¹.

Powyższe spostrzeżenia potwierdzają także informacje z monitoringu epidemii chorób pokarmowych amerykańskiej agencji federalnej Centers for Disease Control and Prevention – CDC. Według raportów tej instytucji (*Morbidity and Mortality Weekly Reports* – MMWR) na terenie USA liczba epidemii chorób przenoszonych

³⁵ L.V. Anderson, *Is Your „Extra-Virgin” Olive Oil Really Extra-Virgin?*, January 27, 2014. http://www.slate.com/blogs/browbeat/2014/01/27/adulterated_olive_oil.html. Dostęp: 08.07.2015.

³⁶ D.N. Jha, *Indian Veggies, Fruits Remain Highly Toxic*, „The Times of India” October 30, 2010. <http://timesofindia.indiatimes.com/city/delhi/Indian-veggies-fruits-remain-highly-toxic/843749.cms>. Dostęp: 08.07.2015.

³⁷ *Violations Found at 70% Latvian Food Distribution Companies During Unscheduled Inspections*, „The Baltic Course” August 13, 2015, Riga, http://www.baltic-course.com/eng/markets_and_companies/?doc=109402. Dostęp: 08.07.2015.

³⁸ *Food and Health in Europe: A New Basis for Action*, op.cit. s. 95.

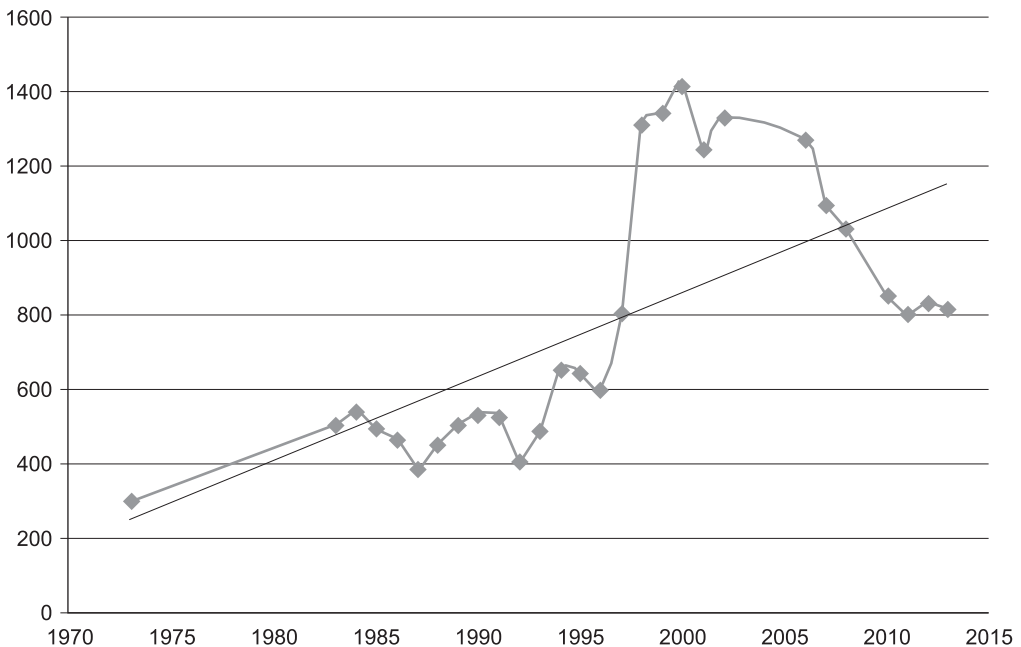
³⁹ Ibidem, s. 122.

⁴⁰ Ibidem, s. 98.

⁴¹ Ibidem, s. 103.

drogą pokarmową (*foodborne disease outbreaks*) wzrasta systematycznie od początku lat 70. Na początku lat 70. średnio w roku ognisk takich było około 300 (1973 r.)⁴². W kolejnych latach liczba ta kształtowała się następująco: 1985 r. – 495 epidemii, 1990 r. – 532, 1995 r. – 645, 2000 r. – 1417, 2006 r. – 1270, 2010 r. – 852. Po 2010 r. średnia liczba epidemii pokarmowych w USA ukształtowała się na poziomie przekraczającym 800 średnio w roku. Jednak w ciągu analizowanego okresu 1973–2013 nastąpił 3-, 4-krotny wzrost liczby epidemii będących konsekwencją spożycia zatrutej lub skażonej żywności (rysunek 14). Jest to wyjątkowo znaczący wzrost, nawet jeżeli uwzględnimy, że od 1998 r. rejestracja epidemii oraz zachorowań realizowana jest w formie elektronicznej, co ułatwia sam proces ewidencji. Oznacza to, że na rynku amerykańskim w ciągu ostatnich 40 lat kilkakrotnie zwiększył się udział żywności skażonej lub zatrutej.

Zmianom ulegała także liczba osób, które w USA zachorowały w następstwie analizowanych tu epidemii. W latach 80. było to średniorocznie około 30,0 tys. osób, następnie liczba ta spadła w kolejnej dekadzie do poziomu 15,0–20,0 tys. osób, by



Rysunek 14. Liczba epidemii chorób pokarmowych w USA w latach 1973–2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów CDC.

⁴² Wszystkie dane na temat liczby epidemii chorób pokarmowych pochodzą z raportów CDC *Surveillance for Foodborne-Disease Outbreaks – United States* zamieszczanych na stronie <http://www.cdc.gov>. Dostęp: 18.07.2015.

ponownie wzrosnąć w pierwszej dekadzie XXI w. do około 25,0 tys. osób średnio w roku. Po 2010 r. liczba zachorowań w ciągu roku ukształtowała się na przeciętnym poziomie poniżej 15,0 tys. osób.

3.8. Konkluzje

Powyższe uwagi dobitnie wskazują na wzmożony w ostatnich dekadach zakres incydentów żywnościowych, w tym wynikających z oszustw i fałszerstw żywnościowych. W najbliższej nam przeszłości z podobnym zjawiskiem mieliśmy do czynienia w XIX w. Upoważnia to do formułowania teorii tzw. drugiej fali oszustw żywnościowych, wynikających przede wszystkim ze zjawiska masowego fałszowania żywności. W trakcie pierwszej fali, jaka miała miejsce w połowie XIX w., zasadniczą przyczyną była szybko postępująca industrializacja i w następstwie tego powstanie anonimowego konsumenta, jako konsekwencja zaawansowanego rozluźnienia bezpośrednich kontaktów producent – konsument. Współcześnie przyczyną drugiej fali fałszerstw żywnościowych jest postępująca globalizacja, która zdecydowanie wydłuża łańcuchy dostaw, czyniąc rynek żywności coraz bardziej rozproszonym przestrzennie i jeszcze bardziej anonimowym. Śledzenie przepływów towarowych żywności (*traceability*), pomimo coraz większego nakładu sił ludzkich oraz środków kapitałowych, staje się coraz trudniejsze, a miejscami wręcz niemożliwe.