

Agnieszka Obiedzińska

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB w Warszawie

WIELOWYMIAROWE SKUTKI SKANDALI ŻYWNOŚCIOWYCH

MULTIDIMENSIONAL IMPACTS OF FOOD SCANDALS

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo żywności, skandale żywnościowe, bezpieczeństwo ekonomiczne, bezpieczeństwo zdrowotne, prawo żywnościowe

Key words: food safety, food scandals (food scares), economic security, health security, food law

Abstrakt. Celem pracy było przedstawienie skutków i zakresu, który wywierają incydenty żywnościowe, dotyczące zagrożeń związanych z brakiem bezpieczeństwa żywności, dodatkowo nagłaśniane przez środki masowego przekazu, tzw. afer czy skandali żywnościowych. Analizę przeprowadzono na podstawie przeglądu dostępnej krajowej i światowej literatury naukowej i branżowej oraz raportów uwzględniających badaną tematykę. W pracy przedstawiono ekonomiczne, zdrowotne, społeczne i legislacyjne skutki skandali żywnościowych. Obecnie prowadzone działania zapewniające skuteczniejszą ochronę konsumentów pod względem bezpieczeństwa żywności, zarówno jego wymiaru zdrowotnego, jak i ekonomicznego mają na celu m.in. zapobiegać skutkom, które towarzyszą skandalom żywnościowym.

Wstęp

Zapewnienie bezpieczeństwa żywności¹, zarówno jego wymiaru zdrowotnego, jak i ekonomicznego, oraz ochrona interesów konsumentów powinny być istotnymi celami każdej polityki żywnościowej. Kiedyś niepokój dotyczący żywności głównie towarzyszył brakowi żywności bądź spożyciu żywności zafałszowanej czy zatrutej [Scholliers 2008]. Globalizacja i coraz większa anonimowość rynku żywnościowego, intensyfikacja i industrializacja produkcji żywności (m.in. stosowanie pestycydów w uprawach roślinnych, dodatków do żywności) oraz wydłużony łańcuch żywnościowy sprawia, że konsument może mieć wątpliwości, co do bezpieczeństwa spożywanej żywności [Kher i in. 2011]. Z badania przeprowadzonego wśród mieszkańców Unii Europejskiej (UE) wynika, że 37% respondentów w dużym stopniu (42% w pewnym stopniu) odczuwało niepokój związany z bezpieczeństwem żywności [Special Eurobarometer... 2010]. Największe obawy dotyczyły pozostałości: pestycydów (72%), substancji chemicznych (70%) oraz zanieczyszczeń chemicznych (69%). Dotychczasowe doświadczenia w UE pokazują, iż mimo implementacji kompleksowego (holistycznego) podejścia do zapewnienia bezpieczeństwa żywności w łańcuchu żywnościowym nadal dochodzi do zaburzenia równowagi. Nagłaśniane w ostatnich latach przez media incydenty żywnościowe (choroba szalonych krów czy afera końska), które często są nazywane aferami, kryzysami bądź skandalami, skutkują m.in. obniżonym zaufaniem konsumenta w zakresie bezpieczeństwa żywności i zaangażowania aktorów przemysłu spożywczego w produkcję bezpiecznej żywności. Kreuje to negatywną postawę wobec producentów, przetwórców czy sprzedawców, a co za tym idzie zmianą zachowań zakupowych [Knowles i in. 2007]. Skutki, jakie pociągają za sobą te incydenty żywnościowe, mają charakter wielowymiarowy, a ich zakres jest szeroki. Mogą one dotyczyć płaszczyzny ekonomicznej, zdrowotnej, legislacyjnej czy też społecznej oraz obejmować aktorów jednego bądź wielu etapów łańcucha żywnościowego.

¹ Unijne prawo żywnościowe definiuje bezpieczeństwo żywności jako „ogół warunków, które muszą być spełnione, dotyczące w szczególności: stosowanych substancji dodatkowych i aromatów, poziomów substancji zanieczyszczających, pozostałości pestycydów, warunków napromieniowania żywności, cech organoleptycznych, i działań, które muszą być podejmowane na wszystkich etapach produkcji lub obrotu żywnością – w celu zapewnienia zdrowia i życia człowieka” [Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia, Dz. U. z 2006 r., nr 171, poz. 1225.]

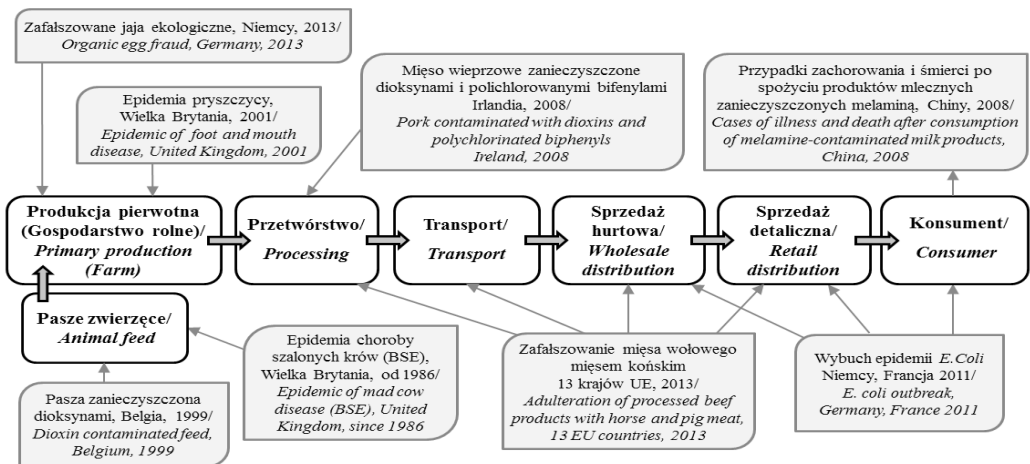
Literatura zagraniczna obfituje w analizy, raporty i inne publikacje dotyczące wpływu poszczególnych skandali żywnościowych na gospodarkę, społeczeństwo, zdrowie i legislację. Literatura krajowa zaś uboga jest w publikacje przybliżające daną tematykę. Dlatego też celem artykułu było nakreślenie tematu związanego z aferami – skandalami żywnościowymi i pokazanie skutków, jakie wywierają nagłaśniane przez media incydenty.

Material i metodyka badań

Dokonano przeglądu dostępnej krajowej i światowej literatury naukowej i branżowej oraz raportów uwzględniających powyższą tematykę. Praca ma charakter analizy porównawczej, w której wykorzystano wtórne materiały źródłowe.

Od incydentu żywnościowego do skandalu żywnościowego

Każde zdarzenie, które na podstawie dostępnych informacji powoduje obawy, co do rzeczywistych lub podejrzewanych zagrożeń związanych z bezpieczeństwem i jakością żywności i/lub pasz, nazywa się incydem żywnościowym. W celu ochrony interesów konsumentów mogą one wymagać interwencji przez odpowiednie organy [Principles for preventing... 2008]. Zidentyfikowane zagrożenie może mieć charakter mikrobiologiczny (np. obecność bakterii *Salmonelli* w surowych jajach), chemiczny (np. skażenie mięsa drobiowego dioksynami) lub fizyczny (np. obecność piasku w mące). Zagrożenie może także obejmować bezpieczeństwo ekonomiczne konsumenta przez wprowadzenie do obrotu zafałszowanej żywności², która także może stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia konsumenta, np. świadome zastosowanie toksycznej melaminy w mleku dla niemowląt w celu podwyższenia zawartości azotu [Krzystyniak, Obiedziński 2013]. W literaturze zagranicznej można się spotkać z pojęciem *food scares*, które dosłownie odnosi się do spirali strachu wywołanego u konsumentów przez żywność w kontekście związanym z



Rysunek 1. Przykłady skandali żywnościowych w łańcuchu żywnościowym

Figure 1. Examples of food scandals in food chain

Źródło: opracowanie własne na podstawie [From Hamburgers... 2013]

Source: own study based on [From Hamburgers... 2013]

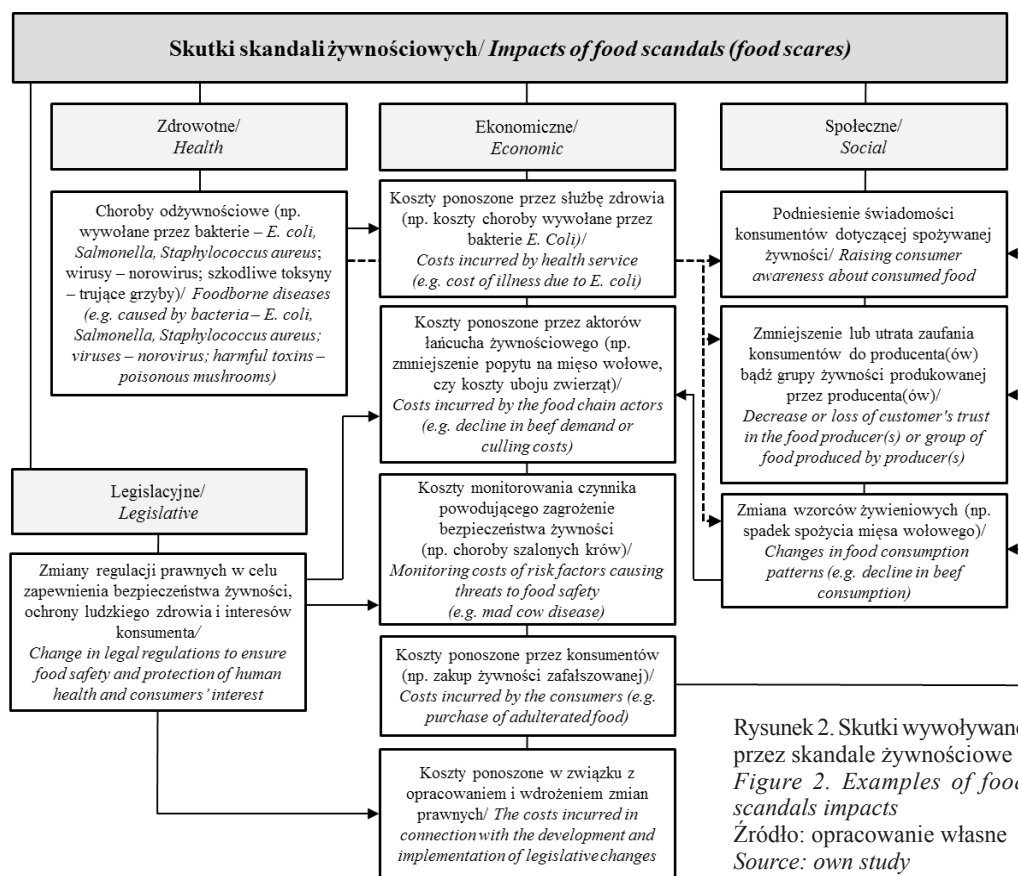
² „To żywność, której skład lub inne właściwości zostały zmienione, a konsument nie został o tym poinformowany... albo środek spożywczy, w którym zostały wprowadzone zmiany mające na celu ukrycie jego rzeczywistego składu lub innych właściwości... wpływając przez te działania na bezpieczeństwo środka spożywczego” [Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. z 2006 r., nr 171, poz. 1225)]

bezpieczeństwem żywności i eskalacji zainteresowania mediów, potęgujących jeszcze bardziej problem, jeśli instytucje rządowe niechętnie komentują zaistniałą sytuację [Knowles i in. 2007]. W Polsce takie zdarzenia nazywane są aferami bądź skandalami. Terminologia ta jest stosowana także za granicą. Skandale żywnościowe związane z niebezpieczną żywnością i/lub paszą mogą dotyczyć jednego bądź wielu etapów łańcucha żywnościowego, począwszy od działań prowadzonych na etapie produkcji pierwotnej, które mają duży wpływ na bezpieczeństwo żywności produktu końcowego (rys. 1).

Skutki skandali żywnościowych

Zainteresowanie mediów skandalami żywnościowymi pobudza wyobraźnię społeczeństwa, co prowadzi do wystąpienia gwałtownych uczuć niepewności i poczucia braku bezpieczeństwa. Zaistniały proces może spowodować krótko-, średnio- lub długoterminowe skutki, najczęściej o negatywnym charakterze, które mają wielowymiarowy zakres i są wzajemnie powiązane. Wpływają one na płaszczyznę ekonomiczną, zdrowotną, społeczną i legislacyjną (rys. 2) [The economic and... 2008]. Nagłośnienie incydentu żywnościowego powoduje stosunkowo nagły i znaczny spadek popytu dla danej grupy żywności oraz utratę potencjalnych zysków ze sprzedaży [Böcker, Hanf 2000].

Przykłady skandali żywnościowych oraz syntezę skutków ekonomicznych, zdrowotnych i społecznych przedstawiono w tabeli 1. Podwyższony poziom niepokoju często powoduje zmiany w zachowaniach nabywczych konsumentów względem produktów objętych niepokojem w



kierunku produktów postrzeganych jako bezpiecznych na rynku żywności [Knowles i in. 2007, De Lind, Howard 2008]. Ponadto skutki ekonomiczne obejmują koszty, które są ponoszone przez uczestników łańcucha żywnościowego, związane m.in. z wycofaniem produktu z rynku i jego utylizacją, utratą marki i reputacji, ograniczeniami w handlu (restrykcji), zmniejszeniem wyceny przedsiębiorstwa lub akcji giełdowych czy kosztów postępowania sądowego. Wprowadzona do obrotu nielegalnie bądź nieświadomie niebezpieczna żywność może być przyczyną ponad 200 chorób, których leczenie wymaga nakładu odpowiednich środków [Food safety 2015]. Choroby przenoszone przez żywność są istotną przyczyną zachorowalności i umieralności na całym świecie oraz generują przede wszystkim koszty ekonomiczne, a także pozaekonomiczne, które obciążają gospodarstwo domowe, uczestników przemysłu spożywczego oraz sektora publicznego, w szczególności systemu opieki zdrowotnej [Scharff 2012]. Centrum Zwalczenia i Zapobiegania Chorobom – CDC (Centers for Disease Control and Prevention) szacuje, że każdego roku jeden na sześciu Amerykanów (48 mln osób) choruje, 128 tys. jest hospitalizowanych, a 3 tys. umiera z powodu chorób odżywnościowych. Roczne koszty ponoszone przez Stany Zjednoczone na leczenie chorób wywołanych przez 15 głównych patogenów występujących w żywności wynoszą ponad 15,6 mld USD [Hoffmann i in. 2015]. Silna presja występująca ze strony społeczeństwa na organy publiczne i przedsiębiorstwa prywatne sprawia, że podejmowane są działania, aby rozwiązać problem i udzielić informacji konsumentom w perspektywie krótkoterminowej, a także zapewnić, że podjęte zostały wszystkie niezbędne środki dotyczące polityki i kontroli w celu zapobieżenia wystąpienia w przyszłości podobnych incydentów [Jensen 2011]. Przykładem są rządowe działania mające na celu poprawę bezpieczeństwa obrotu żywności i ochrony konsumentów. Choroba szalonych krów – BSE (*mad cow disease*) oraz belgijski kryzys dioksynowy przyczyniły się do wprowadzenia zmian legislacyjnych i instytucjonalnych na poziomie krajowym oraz na rynku UE przez utworzenie w 2002 roku Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności – EFSA (European Food Safety Authority) [*Special Eurobarometer... 2015*] czy systemu RASFF³ [Knowles i in. 2007].

Wraz ze zdrowotnym wymiarem bezpieczeństwa żywności także wymiar ekonomiczny powinien być zapewniony. Wśród uczestników łańcucha żywnościowego dochodzi do praktyk fałszowania żywności, które polegają na umyślnym wprowadzeniu do obrotu żywności, która nie spełnia wymagań pełnowartościowej żywności, w celu osiągnięcia zysku ekonomicznego [GMA A.T. Kearney 2010]. Praktyki te są wynikiem prowadzenia nieuczciwej konkurencji z negatywnym skutkiem dla konsumentów. Po ostatnim międzynarodowym skandalu z 2013 roku związanym z wprowadzaniem do obrotu produktów zawierających mięso końskie zamiast mięsa wołowego, ukazano nieskuteczne funkcjonowanie systemowego podejścia wzdłuż całego łańcucha żywnościowego, w którym powinna działać zasada identyfikowalności produktu (*traceability*) na zasadzie „krok w przód, krok w tył” [Krzystyniak, Obiedziński 2012]. Rezultatem skandalu było wprowadzenie monitoringu w celu wykrycia zafałszowanych produktów wołowych, a następnie utworzenie Sieci Przeciwdziałania Oszustwom Żywnościowym w UE, która ma chronić przed oszustwami żywnościowymi [Kowalczyk 2014].

Pojawiają się coraz silniejsze głosy odnoszące się do wprowadzenia legislacji dotyczącej oznaczania kraju lub miejsca pochodzenia mięsa wykorzystywanego w produkcji żywności, tak jak ma to miejsce w przypadku świeżej wołowiny [*Bezpieczeństwo żywności... 2015*]. W Chinach po skandalu związanym z fałszowaniem produktów mlecznych przez dodatek toksycznej melaminy wprowadzono zmiany w prawie żywnościowym, obejmujące m.in. zwiększenie kar administracyjnych, cywilnych i karnych za łamanie przepisów, które zaczną obowiązywać od 1 października 2015 roku [Balzano 2015].

³ RASFF – System Wczesnego Ostrzegania o Niebezpiecznej Żywności i Paszach (Rapid Alert System for Food and Feed), którego działanie opiera się na zbieraniu i szybkim przekazywaniu informacji o żywności i paszach oraz materiałach i wyrobach przeznaczonych do kontaktu z żywnością, które nie spełniają wymagań przepisów prawnych i równocześnie stanowią potencjalne zagrożenie dla zdrowia lub życia konsumentów.

Tabela 1. Skutki ekonomiczne, zdrowotne i społeczne wybranych skandali żywnościowych
 Table 1. Economic, health and social impacts of selected food scandals (food scares)

Skandal żywnościowy, kraj, rok/Food scare, country, year	Skutki/Impacts		
	ekonomiczne/economic	zdrowotne/health	społeczne/social
Choroba szalonych krów, Wielka Brytania, 1985-2015/ Mad cow disease, United Kingdom, 1985-2015	łącznie 184,6 tys. szt. bydła zakazanych BSE, a 4,4 mln szt. zostało ubitych, 10-letni zakaz eksportu brytyjskiego mięsa wolowego do krajów UE/total 184.6 thous. cattle BSE infected and 4.4 mln were slaughtered, 10-year ban on the export of British beef to EU countries	220 osób zmarło z powodu wariantu choroby creutzfelda-jakoba/ 220 people died of new variant creutzfeldt-jakob disease	spadek popytu i spożycia wolowiny obniżone zaufanie do produktów pochodzenia zwierzęcego/ decline in beef demand and consumption, reduced confidence in the products of animal origin
Afera dioksynowa, Belgia, 1999/ Dioxin Scandal Belgium, 1999	kilka milionów kurczaków zostało ubitych, około 6 tys. osób straciło pracę, a straty finansowe wyniosły 625 mln euro, wstrzymany został eksport wędzliny i drobiu z Belgii, Francji, Holandii i Niemiec/several millions of chickens were slaughtered, about 6 thous. people lost their jobs, financial losses amounted to 625 mln euro, suspended exports of pork and poultry from Belgium, France, Holland and Germany	dioksyny mogą powodować problemy z płodnością i rozwojem, niszczą układ odpornościowy, interferują z hormonami i mogą powodować raka/dioxin can cause reproductive and developmental problems, damage the immune system, interfere with hormones and cause cancer	spadek popytu i spożycia drobiu, spadek zaufania do producentów i belgijskiego rządu/decline in poultry demand and consumption, loss of confidence in manufacturers and belgian government
Dodatek melaminy w mleku dla niemowląt, Chiny, 2008/ Melamine in dairy products for infants, China, 2008	koszty związane z aferą wyniosły 10 mld USD, ponad 30 krajowych i międzynarodowych marek dotkniętych, zakaz importu chińskich produktów mlecznych, wielomilionowe kary finansowe/ the costs associated with food scare amounted to 10 bln USD, 30 local and global brands affected, ban on import of Chinese dairy products, multimillion-dollar financial penalties	300 tys. chorych niemowląt, 52 tys. poddanych hospitalizacji, 6 niemowląt zmarło/300 thous. ill infants, 52 thous. infants hospitalized, 6 infants died	spadek popytu i spożycia chińskich produktów mlecznych, utrata bądź spadek zaufania dla chińskich producentów/ decline in chinese infant food demand and consumption, loss of confidence in chinese manufacturers,
Epidemia E. Coli, Niemcy, Francja, 2011/ E. Coli outbreak, Germany, France, 2011	spadek sprzedaży warzyw w Europie, straty hiszpańskich producentów na poziomie 350 mln euro w ciągu tygodnia od ogłoszenia przez Niemcy, że to ognisko chorobowe pochodzi od ogórków; czasowy zakaz importu świeżych warzyw z UE do Rosji/decrease in vegetable sales in EU; Spanish growers have lost 350 mln euro in sales in one week since Germany initially blamed the outbreak on Spanish cucumbers; temporary ban on export EU fresh vegetables and fruits to Russia	3950 osób zachorowało, z czego 53 zmarło (51 osób w Niemczech)/ 3950 people were affected and 53 died, 51 of whom were in Germany	spadek popytu i spożycia świeżych warzyw i owoców/decline in fresh vegetable and fruits demand and consumption
Afera końska, Wielka Brytania, Irlandia, 2013/ Horse meat scandal, United Kingdom, Ireland, 2013	wycofanie z rynku brytyjskiego ponad 10 mln burgerów przez głównych dystrybutorów; spadek sprzedaży żywności mrożonej (43%) oraz mrożonych gotowych posiłków (13%)/recall from British market over 10 mln burgers by main retailers; decrease sales in frozen burgers (43%) and frozen ready meals (13%)	brak/none	obniżone zaufanie do produktów pochodzenia zwierzęcego, spadek popytu i spożycia przetworzonych produktów mięsnych/reduced confidence in the products of animal origin, decline in processed meat product demand and consumption

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Knowles i in. 2007, The Economic and... 2008, Raport dotyczący... 2011, Krzysztyniak, Obiedziński 2012, Neville 2013, <http://www.cjd.ed.ac.uk>]
 Source: own study based on [Knowles i in. 2007, The Economic and... 2008, Raport dotyczący... 2011, Krzysztyniak, Obiedziński 2012, Neville 2013, <http://www.cjd.ed.ac.uk>]

Podsumowanie i wnioski

Podejmowane działania po pojawieniu się różnych skandali żywnościowych mają na celu zwiększenie bezpieczeństwa żywności i odzyskanie zaufania konsumentów. Konsument coraz częściej chce wiedzieć, skąd pochodzi żywność, którą kupuje, oraz jakimi metodami została wyprodukowana. Dlatego istnieje potrzeba zapewnienia transparentności funkcjonowania łańcucha dostaw żywności, a informacje przekazywane konsumentom muszą być przystępniejsze i bardziej zrozumiałe. Bardzo dużą rolę odgrywa edukacja konsumentów, która powinna być prowadzona na każdym etapie rozwoju konsumenta, tak aby mógł on dokonać w pełni świadomych wyborów i nie ulegać panice wywoływanej przez media. Zapobieganie skutkom, które mogą powstać podczas wybuchu skandali żywnościowych powinno leżeć w interesie zarówno uczestników łańcucha żywnościowego, jak i państwa. Trzeba także pamiętać o holistycznym podejściu względem bezpieczeństwa żywności, które jest jednym z filarów zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego [Obiedzińska 2012]. Brak zapewnionego bezpieczeństwa żywności oraz wywołane w następstwie skandale żywnościowe mogą stanowić istotny czynnik prowadzący do obniżenia bezpieczeństwa żywnościowego.

Literatura

- Balzano J. 2015: *Revised food safety law in china signals many changes and some surprises*, [online], <http://www.forbes.com/sites/johnbalzano/2015/05/03/revised-food-safety-law-in-china-signals-many-changes-and-some-surprises>, dostęp 11.07.2015.
- Bezpieczeństwo żywności: Parlament chce oznaczenia kraju pochodzenia mięsa w gotowych daniach*. 2015: Komunikat prasowy, Parlament Europejski, [online], http://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/infopress/20150206IPR21201/20150206IPR21201_pl.pdf, dostęp 26.07.2015.
- Böcker A., Hanf C.H. 2000: *Confidence lost and partially regained: consumer response to food scares*, J. Econ. Behav. Organ., 43, 471-485.
- De Lind L.B., Howard P.H. 2008: *Safe at any scale? Food scares, food regulation, and scaled alternatives*, Agric. Hum. Values, 25, 301-317.
- Food safety. Fact sheet no. 399*. 2015: WHO, [online], <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/en>, dostęp 19.07.2015.
- From Hamburgers to Horseburgers: Tracing Food Scandals in Europe*. 2013: IIEA [online], <http://www.iiea.com/blogosphere/tracing-food-scandals-in-europe-infographic-from-hamburgers-to-horseburger>, dostęp 16.07.2015.
- GMA, A.T. Kearney 2010: *Consumer product fraud: deterrence and detection*, USA, [online], <http://www.gmaonline.org/downloads/research-and-reports/consumerproductfraud.pdf>, dostęp 15.07.2015.
- Hoffmann S., Macculloch B., Batz M. 2015: *Economic Burden of Major Foodborne Illnesses Acquired in the United States*, EIB-140, U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service.
- Jensen K. 2011: *Food scares*, [in:] D. Southerton (ed.), *Encyclopedia of consumer culture*, SAGE Publications, Inc., Thousand Oaks, CA, 616-618 [online], <http://dx.doi.org/10.4135/9781412994248.n231>, dostęp 21.07.2015.
- Kher S.V., De Jonge J., Wentholt M.T.A., Deliza R., de Andrade J.C., Cnossen H.J., Luijckx N.B.L., Frewer L.J. 2013: *Consumer perceptions of risks of chemical and microbiological contaminants associated with food chains: A cross-national study*, Int. J. Consum. Stud., 37(1), 73-83.
- Kowalczyk S. 2014: *Bezpieczeństwo i jakość polskiej żywności*, Roczn. Nauk. SERiA, t. XVI, z. 4, 147-152.
- Knowles T., Moody R., McEachern M.G. 2007: *European food scares and their impact on EU food policy*, BFJ 109(1), 43-67.
- Krzystyniak K.L., Obiedziński M.W. 2012: *Przewodnik po bezpiecznej żywności*, Wydawnictwo Medyk Sp. z o.o., Warszawa, ISBN: 978-83-89745-69-9.
- Neville S. 2013: *Frozen burger sales plunge 43% after horsemeat scandal*, [online], <http://www.theguardian.com/uk/2013/feb/26/frozen-burger-sales-fall-horsemeat-scandal>, dostęp 23.07.2015.
- Obiedzińska A. 2012: *Bezpieczeństwo żywnościowe*, [w:] M. Kwasek (red.), *Ocena stanu żywienia ludności w Polsce w aspekcie bezpieczeństwa żywnościowego*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, 9-22, ISBN 978-83-7658-273-3.
- Principles for preventing and responding to food incidents*. 2008: FSA, [online], <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/incidentsprinciples.pdf>, dostęp 10.07.2015.

- Raport dotyczący epidemii zakażeń pokarmowych wywołanych przez pałeczki Escherichia coli (O104:H4 STEC) w Europie.* 2011: GIS, Warszawa, ISBN: 978-83-934495-2-1.
- Scholliers P. 2008: *Defining food risks and food anxieties throughout history*, *Appetite*, 51, 3-6.
- Scharff R. 2012: *The High Cost of Foodborne Illness*, [online], <http://www.fshn.chhs.colostate.edu/outreach/lfs/files/the%20high%20cost%20of%20foodborne%20illness%20-%20scharff.pdf>, dostęp 13.07.2015.
- Special Eurobarometer 354 Food-related risks* 2010: European Commission, Brussels, [online], <http://www.efsa.europa.eu/en/factsheet/docs/reporten.pdf>, dostęp 3.07.2015.
- The economic and social impact of emerging infectious disease: Mitigation through detection, Research, and Response.* 2008: Marsh Inc., [online], http://www.healthcare.philips.com/main/shared/assets/documents/bioshield/ecoandsocialimpactofemerginginfectiousdisease_111208.pdf, dostęp 10.07.2015.
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 roku o bezpieczeństwie żywności i żywienia*, Dz.U. z 2006, nr 171, poz. 1225. <http://www.cjd.ed.ac.uk>.

Summary

The aim of the study was to present what impacts and to what extent have the food incidents that involve risks associated with a lack of food safety and further publicized by the media so-called food scares or food scandals. The analysis was conducted on the basis of available national and international scientific and industry literature and reports that cover this topic. In the study economic, health, social and legislative impacts of food scares were presented. Current efforts to ensure the effective protection of consumers in terms of food safety, both including its health and economic aspects, are intended to prevent impacts that accompany with food scares.

Adres do korespondencji
dr inż. Agnieszka Obiedzińska
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB
Zakład Ogólnej Ekonomiki
ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa
tel. (22) 505 46 89
e-mail: agnieszka.obiedzinska@ierigz.waw.pl