

Implementation of systems ensuring food safety (GHP, GMP and HACCP) in establishments and institutions associated with food production

Litwińczuk A.¹, Zięba M.², Brodziak A.¹, Litwińczuk Z.¹, Faculty of Biology and Animal Breeding, University of Life Sciences in Lublin¹, The European Socio-Technical University of Radom²

The aim of this article was to present current legal situation of food safety in Poland. Food safety may be at risk at every stage of the food chain. Following Poland accession to EU, all establishments dealing with food production and marketing are required to implement the principles of GHP, GMP and HACCP systems. Marked progress was noted in implementation of food safety systems in establishments and institutions of the voivodeship investigated over the three years covered by the evaluation (2011–2013). The greatest increase (about 20%), was noted in small fast-food establishments and in means of transport. By 2013 nearly all (90%), institutional food service establishments had implemented GHP/GMP, and 84% had implemented HACCP as well. In public food service establishments the percentage was somewhat lower, i.e. just 83% had developed and implemented a GHP/GMP system and just 78% – HACCP system. Only the number of food production establishments in which HACCP system was implemented, remained at a similar level, of about 450 establishments.

Keywords: GMP, GHP, HACCP, food, health safety.

Wdrażanie systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności (GHP, GMP i HACCP) w zakładach i instytucjach związanych z jej produkcją

Anna Litwińczuk¹, Mariola Zięba², Aneta Brodziak³, Zygmunt Litwińczuk³

z Pracowni Bezpieczeństwa Żywności i Produktów Regionalnych Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie¹, Europejskiej Uczelni Społeczno-Technicznej w Radomiu² oraz Pracowni Ekologicznej Produkcji Żywności Pochodzenia Zwierzęcego Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie³

Od zamierzonych czasów wiadomo, że jednym z najważniejszych czynników determinujących stan zdrowia społeczeństwa jest sposób odżywiania. Zależności między żywnością, żywieniem a zdrowiem są coraz ściślejsze i lepiej poznawalne. Żywność i żywienie może być narzędziem profilaktyki zdrowotnej, środkiem leczniczym, ale może stanowić również zagrożenie dla zdrowia.

Konsumenci mają prawo wymagać, aby żywność przeznaczona do spożycia była bezpieczna zdrowotnie. Choroby układu pokarmowego, będące następstwem zatruc pokarmowych, zagrażają zdrowiu, a nawet życiu ludzi. Ponadto są uciążliwe, mogą powodować komplikacje zdrowotne, ale również generować straty finansowe, zwolnienia lekarskie, utratę pracy czy też mogą być przyczyną sporów prawnych (1).

W Ustawie o bezpieczeństwie żywności i żywienia z 25 sierpnia 2006 r. (2) bezpieczeństwo żywności jest definiowane jako „ogół warunków, które muszą być spełnione, i działań, które muszą być podjęte na wszystkich etapach produkcji i obrotu żywnością w celu zapewnienia zdrowia i życia człowieka”.

Zagrożenie bezpieczeństwa żywności może wystąpić na każdym etapie łańcucha żywnościowego, określanego jako sekwencja etapów i procesów mających miejsce w produkcji, przetwórstwie, dystrybucji, magazynowaniu i postępowaniu z żywnością oraz jej składnikami, począwszy od produkcji pierwotnej, a skończywszy na konsumpcji. Maksyma „myśl globalnie, a działaj lokalnie” w kwestii zapewnienia bezpieczeństwa żywności wynika z zdaniem Kwiatka i Michalskiego (3) z potrzeby

posiadania gwarancji pewnego standardu poziomu bezpieczeństwa wszystkich rodzajów żywności.

Kontrola bezpieczeństwa zdrowotnego żywności

Podstawową rolę w kontroli żywności w zakresie bezpieczeństwa zdrowotnego sprawują w Polsce Państwowa Inspekcja Sanitarna i Inspekcja Weterynaryjna.

Nadzór nad produkcją, przetwórstwem i obrotem żywności, a w szczególności nad jej jakością zdrowotną, sprawowany jest w ramach:

- systemu kontroli wewnętrznej prowadzonej w zakładzie, a więc zależnej od producenta,
- systemu kontroli zewnętrznej, niezależnej od producenta, sprawowanej przez wyspecjalizowane organy urzędowej kontroli jakości żywności.

Urzędowa kontrola, obejmująca inspekcję, weryfikację pobierania próbek, oceny laboratoryjne, badania lub inne oceny i sposoby wykonywania kontroli przez kompetentne instytucje państw członkowskich oraz ich przedstawicieli lub jednostki Komisji Unii Europejskiej, sprawowana jest w celu zapewnienia respektowania prawa żywnościowego i troski o zdrowie publiczne oraz interesy konsumenta.

W UE przepisy dotyczące prawa żywnościowego są wydawane w postaci rozporządzeń, dyrektyw, decyzji, a także zaleceń i opinii, które są publikowane w oficjalnym Dzienniku Urzędowym Unii. Rozporządzenia, w przeciwieństwie do dyrektyw, stosuje się w państwach członkowskich UE (a za tym również w Polsce) bezpośrednio, bez konieczności przenoszenia ich do prawa krajowego (4).

Kontrola wewnętrzna bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w przedsiębiorstwie realizowana jest poprzez wdrożenie i utrzymanie Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP), Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP) oraz systemu Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli (HACCP).

Głównym aktem prawnym w obszarze kontroli zewnętrznej żywności jest natomiast rozporządzenie (WE) nr 882/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z 29 kwietnia 2004 r. w sprawie kontroli urzędowych przeprowadzanych w celu sprawdzenia zgodności z prawem paszowym i żywnościowym oraz regularności kontroli dotyczących zdrowia i dobrostanu zwierząt (5). W myśl wymienionego rozporządzenia urzędowe kontrole powinny być przeprowadzane regularnie, a ich częstotliwość zależy od ryzyka dla zdrowia ludzi lub zwierząt, jakie może stwarzać produkowana żywność lub pasza.

Państwowa Inspekcja Sanitarna (potocznie nazywana Sanepidem) została

powołana w 1954 r. i działa na podstawie Ustawy z 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej z późniejszymi zmianami (6). Jest powołana do realizacji zadań z zakresu zdrowia publicznego, w szczególności poprzez sprawowanie nadzoru nad np. warunkami zdrowotnymi żywności, żywienia i przedmiotów użytku oraz bieżącego i zapobiegawczego nadzoru sanitarnego. W ramach bieżącego nadzoru sanitarnego Państwowa Inspekcja Sanitarna przeprowadza kontrolę przestrzegania przepisów określających wymagania higieniczne i zdrowotne, w szczególności warunków produkcji, transportu, przechowywania i sprzedaży żywności oraz warunków żywienia zbiorowego.

System zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności

System zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności jest nierozzerwalnie związany z realizacją zasad GHP i GMP, stanowiących podstawowy, pierwszy krok do rozpoczęcia wdrażania systemu HACCP w zakładzie przemysłu spożywczego.

Dobra Praktyka Produkcyjna (Good Manufacturing Practice) są to działania, które muszą być podjęte, i warunki, które muszą być spełniane, aby produkcja żywności oraz materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością odbywała się w sposób zapewniający bezpieczeństwo żywności, zgodnie z jej przeznaczeniem (2). Według wymagań GMP, każda strefa działalności producenta żywności jest od początku całkowicie zdefiniowana, a wszystkie niezbędne środki i warunki są faktycznie zastosowane we właściwych ilościach, w odpowiednim czasie oraz miejscu i wykorzystane zgodnie z przeznaczeniem. GMP obejmuje wszystkie podstawowe wymagania dotyczące założeń budowlanych, technicznych, technologicznych, wyposażenia oraz praktyk operacyjnych i metod produkcji, które są niezbędne do wytworzenia żywności o właściwej jakości zdrowotnej, całkowicie bezpiecznej dla konsumenta. GMP w pełni funkcjonuje wtedy, gdy zapewniona jest stała i ścisła kontrola wszystkich elementów na kolejnych etapach powstawania produktu, począwszy od zaopatrzenia w surowce, poprzez magazynowanie, pakowanie i znakowanie, a kończąc na składowaniu i dystrybucji gotowego wyrobu. Generalną zasadą GMP jest wyeliminowanie z procesu produkcyjnego jakichkolwiek improwizacji i przypadkowości. Wszystkie czynności muszą być wykonane zgodnie z opracowanymi instrukcjami i procedurami (7).

Dobra Praktyka Higieniczna (Good Hygienic Practice) to działania, które muszą być podjęte, i warunki higieniczne, które muszą być spełniane i kontrolowane na wszystkich etapach produkcji lub obrotu,

aby zapewnić bezpieczeństwo żywności (2). Spełnienie wymagań GHP może wydawać się trudne i absorbujące. W każdym zakładzie powinny być ustalone pewne priorytety dla działań związanych z realizacją poszczególnych programów GMP/GHP. Konieczne jest przede wszystkim opracowanie harmonogramu zadań i przydzielenie ich konkretnym pracownikom oraz określenie odpowiedzialności za ich wykonanie. Końcowym efektem winno być powstanie dokumentu – Księgi Higieny zawierającej wszystkie procedury i instrukcje oraz wzory formularzy niezbędnych do prowadzenia zapisów z wykonywanych czynności. Wymogi Dobrej Praktyki Higienicznej nazywane są czasami Programami Warunków Wstępnych (3, 7).

Jeżeli zakład nie spełnia wymagań GMP/GHP, wdrożenie systemu HACCP jest trudne i skomplikowane.

Koncepcja systemu HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) zrodziła się w latach sześćdziesiątych XX w. w USA na zlecenie NASA w celu zapewnienia astronautom bezpiecznej zdrowotnie żywności. W 1975 r. system HACCP został oficjalnie zaaprobowany przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), zaś w 1980 r. na forum WHO przedstawiono jego ogólne zasady i definicje. HACCP umożliwia kontrolę newralgicznych, decydujących o bezpieczeństwie zdrowotnym żywności punktów w cyklu technologicznym. Prawidłowo funkcjonujący system pozwala określić istotne zagrożenia, wyznaczyć i monitorować Krytyczne Punkty Kontrolne (CCP). System ten stanowi narzędzie oceny zagrożeń i służy ustaleniu sposobów ich kontroli. Analiza potencjalnych zagrożeń musi uwzględniać wszystkie etapy łańcucha żywnościowego, tj. od wytwarzania, poprzez przetworzenie, dystrybucję, aż do konsumpcji (8, 9). Zdaniem Kwiatka i Michalskiego (3) niemożliwe jest zapewnienie jakości i bezpieczeństwa żywności poprzez szukanie wad w wyrobie gotowym. Należy współtworzyć te wartości w sposób systematyczny, czyli zapobiegać powstawaniu wad w trakcie całego procesu wytwarzania produktu. Dzięki systemowi HACCP wśród producentów żywności zmienił się pogląd na wyroby gotowe na rzecz podejścia profilaktycznego, zgodnie z którym zagrożenia są identyfikowane i kontrolowane w całym środowisku produkcyjnym na bieżąco. Wyrób finalny ma stanowić produkt spełniający normy i oczekiwania. Wdrożony system Analiza Zagrożeń i Krytyczne Punkty Kontroli zapewnia wytworzenie bezpiecznego dla zdrowia produktu spożywczego.

W 1993 r. na mocy dyrektywy 93/43/EEC o higienie żywności, zobowiązano wszystkie kraje członkowskie UE do sukcesywnego wprowadzania systemu HACCP

w branży spożywczej. Pojawiły się liczne dyskusje nad koniecznością wdrażania systemu HACCP. Zalecenia co do jego stosowania są wyraźnie określone w wielu oficjalnych dokumentach międzynarodowych jak, np. Codex Alimentarius czy też dyrektywy Unii Europejskiej. W 1999 r. został opracowany specjalny dokument FAO/WHO dotyczący strategii wdrażania systemu HACCP w małych lub słabiej przygotowanych przedsiębiorstwach. System HACCP rekomendowany jest przez Światową Organizację Zdrowia (WHO). W USA system HACCP jest obligatoryjny we wszystkich branżach przemysłu spożywczego, a także w handlu i żywieniu zbiorowym. Od 1 stycznia 2006 r. wszystkie podmioty związane z produkcją i dystrybucją żywności działające na terenie Unii Europejskiej również mają obowiązek wdrożenia i utrzymania systemu HACCP (9, 10).

W związku z powyższym od 1 stycznia 2006 r. w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności kraje członkowskie UE muszą stosować się do wymagań następujących aktów prawnych:

- Rozporządzenia nr 852/2004 z 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych (11) zmienionego przez Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1019/2008 z 17 października 2008 r. i Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 219/2009 z 11 marca 2009 r., a także
- Rozporządzenia Komisji (WE) nr 1662/2006 z 6 listopada 2006 r. (12) zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego.

Akty prawne obowiązujące w krajach Unii Europejskiej dotyczące higieny środków spożywczych nakładają na przedsiębiorstwa sektora spożywczego obowiązki opracowania, wdrożenia i utrzymania systemu HACCP.

Prace nad wdrażaniem systemu HACCP są długotrwałe i wieloetapowe. Kodeks Żywnościowy proponuje 12 etapów wdrażania systemu HACCP, wśród których siódem to zasady. Pięć pierwszych etapów służy efektywnemu zastosowaniu tych zasad – są one więc niejako etapami przygotowawczymi, aczkolwiek bardzo istotnymi. Wdrożenie wszystkich 12 etapów po kolei w końcowym efekcie prowadzi do planu HACCP w zakładzie (4, 7, 13, 14, 15).

Weryfikacja systemu HACCP

System HACCP podlega weryfikacji zgodnie z zasadą szóstą, co ma na celu wykazanie, że system działa w praktyce zgodnie z ustalonym planem i jest skutecznym w zapewnieniu odpowiedniej jakości

zdrowotnej żywności. Przeprowadzenie weryfikacji może odbywać się między innymi w oparciu o audyty.

Jako audyt określa się systematyczne i niezależne badanie zmierzające do ustalenia, czy działalność zakładu w zakresie HACCP oraz związane z nią rezultaty są zgodne z planowanymi rozwiązaniami oraz czy te rozwiązania są realizowane skutecznie i czy są odpowiednie dla osiągnięcia zamierzonych celów. Rozróżnia się:

- audyty wewnętrzne – realizowane przez kompetentnych pracowników, tzw. audytorów wewnętrznych, z danego zakładu, ale niezwiązanych bezpośrednio z weryfikowanymi zagadnieniami, lub też osoby z zewnątrz;
- audyty zewnętrzne – przeprowadzane przez audytorów zewnętrznych.

System HACCP jest weryfikowany również w ramach kontroli zewnętrznych przeprowadzanych przez inspektorów organów urzędowej kontroli jakości żywności, np. Państwowej Inspekcji Sanitarnej, lub innych upoważnionych instytucji.

Celem audytu jest sprawdzenie, czy system istnieje, funkcjonuje, zapewnia rzeczywistą kontrolę oraz czy jest rozumiany przez pracowników zakładu. Kwiatek i Michalski (3) podają, że audyt powinien być zaplanowany (czasowo i z uwzględnieniem zakresu), a także niezależny, obiektywny i kompetentny. Audyt daje wymierne korzyści w postaci zaufania do systemu i wyrobu, identyfikuje niezgodności, nie dopuszczając do tego, aby stały się niepowodzeniami, utrzymuje i doskonali system. Pomaga ustalić miejsca, w których system zawodzi, wprowadzić działania korygujące tam, gdzie są potrzebne, daje poczucie pewności, że system jest żywy i aktualny. Efektem końcowym audytu jest raport wskazujący niezgodności, w stosunku do których audytowany powinien zająć stanowisko i wykazać wprowadzenie odpowiednich działań, np. naprawczych i korygujących.

Trudności związane z wdrażaniem HACCP

Najważniejszą potencjalną trudnością związaną z wdrażaniem systemu HACCP jest zmiana mentalności ludzi, począwszy od właściciela i osób zarządzających, a skończywszy na personelu produkcyjnym i pomocniczym. Pracownicy muszą uświadomić sobie istotę zagrożeń i ryzyka związanego z własnymi zachowaniami, nieprzebraniem procedur i instrukcji czy stanem swojego zdrowia i higieny. Bez pokonania tej bariery, niejednokrotnie w dużej mierze natury psychologicznej, nie można oczekiwać pełnego powodzenia we wdrażaniu systemu HACCP (16).

Zdaniem Trafiałek i Kołożyn-Krajewskiej (17) system HACCP posiada charakter

biurokratyczny, w związku z tym wymaga profesjonalnego zarządzania i dokładnego prowadzenia dokumentacji.

Górna (18) podaje, że proces wdrażania systemów zarządzania w firmach napotyka niejednokrotnie na wiele trudności wynikających z założeń samego systemu, czy też tkwiących po stronie personelu produkcyjnego. W przypadku wdrożenia systemu HACCP duży problem stanowi dostosowanie infrastruktury do wymagań GMP/GHP. Ankietowane przez autorkę przedsiębiorstwa mleczarskie za największe trudności we wdrażaniu systemów zarządzania jakością uznały biurokrację i problemy ze zmianą mentalności pracowników. Natomiast w przypadku systemu HACCP znaczny odsetek wskazań dotyczył trudności związanych z wysokimi kosztami dostosowawczymi firmy.

Zagrożenia zdrowia i koszty wynikające z nieprzebrania bezpieczeństwa żywności

Według Światowej Organizacji Zdrowia (19) za wprowadzaniem zasad systemu HACCP przemawia wiele czynników, m.in.: bezpieczeństwo żywności, wymagania konsumentów, przepisy prawne, straty spowodowane zatruciami pokarmowymi, handel wewnętrzny oraz handel zewnętrzny. Spośród wymienionych czynników najważniejszy to konieczność wyeliminowania zagrożeń dla życia ludzkiego. Na każdym kontynencie dochodzi do zagrożeń dotyczących bezpieczeństwa żywności związanych z jej produkcją, przechowywaniem czy dystrybucją. Przykłady takich zagrożeń:

- 2008 r., Chiny – skażenie melaminą mleka w proszku dla niemowląt, zachorowało 300 tys. niemowląt i dzieci, z tego 6 zmarło;
- 2011 r., Niemcy – zakażenie enterokrwotocznym szczepem *Escherichia coli* wywołane skażonymi kielkami kozieradki. Przypadki zachorowań odnotowano w 8 krajach Europy i Ameryki Północnej, a 53 osoby zmarły.

O wielkości szkód wynikających z nieprzebrania bezpieczeństwa żywności może świadczyć przykład choroby BSE w Unii Europejskiej. Straty spowodowane tą chorobą szacuje się na dziesiątki miliardów euro, a jej skutki będą odczuwalne w wielu krajach jeszcze przez wiele następnych lat. Inne przykłady to skażenie dioksynami środków spożywczych w Belgii i Niemczech, czy też notowane przypadki skażenia pasz, surowców i produktów żywnościowych, np.: antybiotykami, mikotoksynami, melaminą, pestycydami czy też patogennymi drobnoustrojami, takimi jak *Escherichia coli* czy *Salmonella*.

Według danych Światowej Organizacji Zdrowia (19) zachorowania po spożyciu

żywności złej jakości dotykają corocznie miliard osób. Jedna trzecia populacji krajów rozwiniętych cierpieła na zatrucia pokarmowe. W USA co roku choruje z powodu zatruc pokarmowych 76 mln ludzi, a 325 tys. wymaga hospitalizacji. W Polsce notuje się około 30 tys. przypadków zatruc pokarmowych rocznie.

Koszty powstałe z powodu zatruc pokarmowych spowodowanych tylko bakteriami *Salmonella* ocenia się w Unii Europejskiej na 3 mln euro rocznie. Straty poniesione przez rolników i przemysł spożywczy spowodowane zakażeniem *Escherichia coli*, poprzez skażone kielki kozieradki, wyniosły 1,3 mld dolarów, w tym wypłatę 236 mln dolarów rekompensaty przyznanych 22 państwom członkowskim. Doceniając wagę tego problemu światowa Organizacja Zdrowia zainicjowała kampanię społeczną i ogłosiła rok 2015 „Rokiem bezpieczeństwa żywności”, a hasłem obchodów Międzynarodowego Dnia Zdrowia przypadającym na 7 kwietnia było „Z pola na stół – uczyni jedzenie bezpiecznym” (20).

Stan wdrożenia systemów bezpieczeństwa żywności na terenie analizowanego województwa

Uznając bezpieczeństwo żywności jako podstawę w całej gospodarce żywnościowej, przeanalizowano stan wdrażania zasad

GHP i GMP oraz systemu HACCP w zakładach i instytucjach nadzorowanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną na obszarze jednego z województw. Wykorzystano roczne sprawozdania (za lata 2011–2013) ogólnie dostępne na oficjalnej stronie internetowej jednej z Wojewódzkich Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej. W objętym badaniami województwie, równoległe z Wojewódzką Stacją Sanitarно-Epidemiologiczną (WSSE), działało 11 Powiatowych Stacji Sanitarно-Epidemiologicznych (PS SE). Pięć z nich posiadało bazę laboratoryjną.

Przedstawione w tabeli 1 dane wskazują, że w okresie trzech analizowanych lat (2011–2013) wzrosła (w wartościach bezwzględnych) liczba zakładów objętych nadzorem PIS, w tym zakładów produkcyjnych żywności (o 848), żywienia zbiorowego – zamkniętych (o 58) i otwartych (o 86) oraz środków transportu (o 76). Zmniejszyła się natomiast liczba zakładów małej gastronomii (o 277), a przede wszystkim obrotu żywnością (aż o 1252). W całościowym ujęciu liczba zakładów objętych nadzorem na terenie tego województwa zmniejszyła się z 14 162 w 2011 r. do 13 701 w 2013 r. (o 3,25%). Z roku na rok (na przestrzeni 3 analizowanych lat) zwiększała się natomiast liczba zakładów posiadających opracowane, wdrożone i udokumentowane zasady GHP i GMP

o 14,8%, a system HACCP o 9,7%. Największy przyrost w tym zakresie zanotowano w zakładach małej gastronomii (po około 20%) i środkach transportu (GHP i GMP – o 32%, a HACCP – o 13%). Jedynie w zakładach produkcji żywności liczba jednostek posiadających opracowane i wdrożony system HACCP pozostała na podobnym poziomie, tzn. około 450, przy dwukrotnym ich wzroście (z 754 w 2011 r. do 1602 w 2013 r.). Sprawdziło to, że procentowy udział jednostek z wdrożonym systemem zmniejszył się z około 60% w 2011 r. do 30% w 2013 r. Nie świadczy to jednoznacznie o obniżeniu standardów sanitarno-higienicznych w tej grupie obiektów. Znaczny wzrost (ponad dwukrotnie) liczby obiektów produkujących żywność spowodowany był prawdopodobnie rejestracją podmiotów działających na rynku spożywczym prowadzących produkcję pierwotną. Jest to zgodne z Ustawą z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia. Według art. 63 ust. 2 pkt 12 zakłady te nie są zobowiązane do wdrażania zasad GHP/GMP oraz systemu HACCP, a zobligowane tylko do prowadzenia kontroli wewnętrznej opartej na zasadach Dobrej Praktyki Rolniczej i Dobrej Praktyki Higienicznej. Dlatego udział zakładów produkcji żywności z wdrożonym systemem GHP/GMP pozostał na podobnym

Tabela 1. Stan wdrażania zasad GHP, GMP oraz systemu HACCP, w poszczególnych rodzajach zakładów na terenie analizowanego województwa będących pod nadzorem Państwowej Inspekcji Sanitarnej (PIS)

Rodzaj zakładów	Liczba zakładów objętych nadzorem PIS			Liczba zakładów w roku 2013 w stosunku do 2001	System zapewnienia jakości	Liczba zakładów posiadających opracowane i wdrożone systemy			Udział obiektów z wdrożonymi systemami (%)			Wzrost stopnia wdrożenia (%)
	2011	2012	2013			2011	2012	2013	2011	2012	2013	
Zakłady produkcji żywności	754	1223	1602	+848	GHP, GMP	469	698	868	62,2	57,1	54,2	-8
					Zasady systemu HACCP	452	443	474	59,9	36,2	29,6	-30,3
Zakłady żywienia zbiorowego zamknięte	876	906	934	+58	GHP, GMP	672	783	839	76,7	86,4	89,8	+13,1
					Zasady systemu HACCP	610	736	784	69,6	81,2	83,9	+14,3
Zakłady żywienia zbiorowego otwarte	473	543	559	+86	GHP, GMP	358	391	466	75,7	72,0	83,4	+7,7
					Zasady systemu HACCP	320	354	434	67,7	65,2	77,6	+9,9
Zakłady małej gastronomii	1665	1687	1388	-277	GHP, GMP	878	932	1015	52,7	55,2	73,1	+20,4
					Zasady systemu HACCP	786	834	928	47,2	49,4	66,9	+19,7
Zakłady obrotu żywnością	9131	9330	7879	-1252	GHP, GMP	4739	5006	5118	51,9	53,7	65,0	+13,1
					Zasady systemu HACCP	3424	3798	3930	37,5	40,7	49,9	+12,4
Środki transportu	1263	1278	1339	+76	GHP, GMP	661	778	1124	52,3	60,9	83,9	+31,6
					Zasady systemu HACCP	309	364	498	24,5	28,5	37,2	+12,7
SUMA	14 162	14 967	13 701	-461	GHP, GMP	7777	8588	9430	54,0	57,4	68,9	+14,8
					Zasady systemu HACCP	5901	6529	7048	41,7	43,6	51,4	+9,7

poziomie (55–60%) pomimo ponad dwukrotnego wzrostu ich liczby.

Bardziej restrykcyjne są natomiast wymagania Państwowej Inspekcji Sanitarnej co do stopnia wdrażania systemu HACCP w zakładach żywienia zbiorowego, gdzie z produkowaną żywnością lub przygotowywanymi posiłkami ma kontakt duża liczba osób. Dlatego w grupie zakładów żywienia zbiorowego zamkniętego prawie wszystkie (90% w 2013 r.) wdrożyły już zasady GHP/GMP, a 84% również system HACCP. W grupie zakładów żywienia zbiorowego otwartego odsetek ten był nieco niższy, tzn. 83% opracowało i wdrożyło zasady GHP/GMP, a 78% system HACCP. Duże zmiany w analizowanych 3 latach zanotowano w zakładach obrotu żywnością. Liczba jednostek zmniejszyła się tam o ponad 1200 (czyli o 13,7%), co sprawiło, że przy podobnej w tym okresie liczbie zakładów z opracowanymi i wdrożonymi zasadami GHP/GMP na poziomie około 5 tys. i 3,5–4 tys. jednostek z wdrożonym systemem HACCP udział zakładów z wdrożonym systemem wzrósł w pierwszym przypadku z 52% do 65% (GHP/GMP), a systemu HACCP z 37 do 50%. Niższy udział wprowadzania zasad systemu HACCP obserwowany w środkach transportu i jednostkach obrotu żywnością, czyli obiektach, gdzie nie przetwarza się żywności, może być związany z ułatwieniami przewidzianymi przez Komisję Europejską we wdrażaniu tego systemu w małych i średnich przedsiębiorstwach.

Morkis (21) podaje, że po akcesji Polski do UE nastąpił istotny wzrost liczby przedsiębiorstw, które wdrożyły i utrzymywały obligatoryjny system zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. W pierwszym roku po przystąpieniu, tj. w 2005, nastąpił wzrost o 104% liczby przedsiębiorstw stosujących GHP, o 100% GMP i o 71% HACCP, tym samym GHP była stosowana w około 50% zarejestrowanych przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego, GMP w 45%, a system HACCP w 21%. Z danych za 2012 r. (4) wynika, że obligatoryjny system HACCP utrzymało 63% przedsiębiorstw przetwarzających produkty pochodzenia niezwierzęcego i tylko 50% przedsiębiorstw przetwarzających produkty pochodzenia zwierzęcego. Nieobligatoryjne systemy zarządzania jakością żywności utrzymywało natomiast tylko poniżej 5% ogółu przedsiębiorstw

przemysłu spożywczego. W przedsiębiorstwach przetwarzających produkty pochodzenia zwierzęcego zaobserwowano od 2009 r. spadek liczby przedsiębiorstw z wdrożonym systemem HACCP. Zjawisko to zdaniem autorki jest spowodowane obowiązywaniem rozporządzenia ministra rolnictwa i rozwoju wsi z 8 czerwca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków uznania działalności marginalnej, lokalnej i ograniczonej (22). W konsekwencji odsetek przedsiębiorstw branży np. mięsnej mających wdrożony HACCP zmniejszył się z 93% w 2009 r. do 53% w 2012 r., w branży mleczarskiej odpowiednio z 90 do 55%, a w branży rybnej z 63 do 34%.

Przeprowadzona analiza wykazała wyraźny postęp we wdrażaniu systemów bezpieczeństwa żywności w zakładach i instytucjach wybranego województwa na przestrzeni 3 ocenianych lat (2011–2013). Ważną rolę w zakresie wdrażania obowiązujących w UE systemów zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, tzn. GHP/GMP i HACCP, odgrywają nie tylko producenci żywności, ale również organy administracji państwowej, tj. Państwowa Inspekcja Sanitarna i Inspekcja Weterynaryjna. Państwowa Inspekcja Sanitarna poprzez swoje działania (głównie w postaci bieżącego nadzoru sanitarnego) mobilizuje przedsiębiorców do opracowywania i wdrażania wewnętrznych systemów bezpieczeństwa żywności, a poprzez programy edukacyjno-szkoleniowe poszerza ich wiedzę w tym zakresie.

Podsumowanie

Dobra Praktyka Higieniczna, Dobra Praktyka Produkcyjna oraz system Analizy Zagrożeń i Krytyczne Punkty Kontrolne (HACCP) stanowią cenne narzędzia, które chronią interesy konsumenta, gwarantując bezpieczeństwo zdrowotne nabywanych produktów spożywczych oraz poprawiają wizerunek i zwiększają konkurencyjność firm działających w obszarze produkcji i dystrybucji żywności.

Piśmiennictwo

1. Kijowski J.: Certyfikacja. Postęp w systemowym zarządzaniu bezpieczeństwem żywności. *Biuletyn Informacyjny PRS S.A.*, 2008, 2, 69.
2. Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z 25 sierpnia 2006 r., Dz.U. 2006, nr 171, poz. 1225.

3. Kwiatek K., Michalski M.: *System HACCP dla inspektorów weterynaryjnych nadzorujących żywność pochodzenia zwierzęcego*. Wydawnictwo PIWet, Puławy, 2012.
4. Morkis G.: Systemy zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności w przemyśle spożywczym w Polsce. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 2014, XVI, 6, 366–370.
5. Rozporządzenie (WE) nr 882/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z 29 kwietnia 2004 r. w sprawie kontroli urzędowych przeprowadzanych w celu sprawdzenia zgodności z prawem paszowym i żywnościowym, oraz regularności kontroli dotyczących zdrowia i dobrostanu zwierząt, Dz.U. UE L 191/1.
6. Ustawa z 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Dz.U. 1985, nr 12, poz. 49.
7. Król J.: Systemy zapewnienia i zarządzania jakością w produkcji. *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa*. Litwińczuk Z. (red.). Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 2012, 41–98.
8. Kołożyn-Krajewska D.: *Higiena produkcji żywności*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2013.
9. Sikora T.: *Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością*. Wydawnictwo UE, Kraków, 2010.
10. Popis M.: System HACCP a jakość żywności. *Problemy Jakości*, 2010, 12, 16–20.
11. Rozporządzenie nr 852/2004 z 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych, Dz.U. UE L 139/1.
12. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1662/2006 z 6 listopada 2006 r., Dz.U. UE L 139/1.
13. Berdowski J.B., Berdowski F.J.: HACCP w teorii i praktyce. W: *Zarządzanie przedsiębiorstwem zajmującym się produkcją i obrotem żywności*. Oficyna Wydawnicza WSM, Warszawa, 2006.
14. Hamrol A.: *Zarządzanie jakością z przykładami*. PWN, Warszawa, 2007.
15. Kromer B., Rychly-Lipińska A.: Zmiany organizacji pracy wynikające z wdrożenia HACCP. *Problemy Jakości*, 2011, 2, 42–49.
16. Król J., Trapska E., Litwińczuk A.: Motywy i bariery wdrażania systemu HACCP w wybranych placówkach zbiorowego żywienia. W: *Żywność projektowana*. Cz. II. Walczycka M., Jaworska G., Duda-Chodak A., Starucha L. (red.). Wydawnictwo Oddział Małopolski PTTŻ, Kraków, 2011, 195–205.
17. Trafiałek J., Kołożyn-Krajewska D.: HACCP w małych i średnich przedsiębiorstwach spożywczych. Cz. 1, *Przemysł Spożywczy* 2005, 2, 59, 40–44.
18. Górna J.: Czynniki wpływające na decyzje związane z wdrożeniem systemów zarządzania jakością oraz ich skutki w ocenie przedsiębiorstw przemysłu mleczarskiego. *J. Agric. Rural Dev.* 2008, 1, 7, 1–9.
19. Jałosińska M.: Winni zatracia. Cz. 1. *Bezpieczeństwo i higiena żywności*. Warszawa, 2005, 9, 30–31.
20. WHO, 2016. Doi: www.who.int
21. Morkis G.: Stopień wdrożenia GHP, GMP i HACCP w przemyśle spożywczym. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2006, 3, 48, 129–145.
22. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 8 czerwca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków uznania działalności marginalnej, lokalnej i ograniczonej, Dz.U. 2010, nr 113, poz. 753.

Prof. dr hab. Zygmunt Litwińczuk,
e-mail: zygmun.litwinczuk@up.lublin.pl