

Aneta Wysokińska-Senkus

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

**WDRAŻANIE I CERTYFIKACJA SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA  
BEZPIECZEŃSTWEM ŻYWNOŚCI WEDŁUG NORMY  
ISO 22000 W EUROPIE I NA ŚWIECIE\***

*IMPLEMENTATION AND CERTIFICATION OF THE ISO 22000  
STANDARD IN EUROPE AND WORLDWIDE*

**Słowa kluczowe:** certyfikacja, system zarządzania jakością według normy ISO 22000, przemysł spożywczy

*Key words:* certification, quality management system

**Synopsis.** Celem artykułu jest przedstawienie stanu wdrożenia normy ISO 22000 w Europie na tle doświadczeń światowych. Zaprezentowano ponadto, system zarządzania bezpieczeństwem żywności pod kątem wymagań jakie muszą spełniać przedsiębiorstwa, które zamierzają ubiegać się o przyznanie certyfikatu na zgodność z normą ISO 22000. Omówiono również poszczególne etapy procesu wdrażania i certyfikacji systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności.

### **Wstęp**

Wdrożenie i certyfikacja systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności według normy ISO 22000 gwarantuje wytworzenie produktów o najwyższych parametrach higienicznych, sanitarnych i jakościowych. Od 2005 r. norma ISO 22000 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności. Wymagania dla każdej organizacji należącej do łańcucha żywnościowego” stała się alternatywną podstawą do wdrażania systemu HACCP, która w przyszłości ma zastąpić certyfikację na Kodeks Żywnościowy i normą duńską DS 3027E:2002.

### **Norma ISO 22000:2005 System Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności – Wymagania**

Normę EN ISO 22000:2005 „Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain” wydana w 2005 r. natomiast jej polska wersja PN-EN ISO 22000:2006 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności – Wymagania dla każdej organizacji w łańcuchu producentów żywności” pochodzi z 2006 r.

Norma ma strukturę zbliżoną do normy PN-EN ISO 9001:2009 „Systemy zarządzania jakością – Wymagania” oraz normy PN-EN ISO 14001:2005 „Systemy zarządzania środowiskowego – Specyfikacja i wytyczne stosowania” co znacznie ułatwia ich wzajemną integrację [Wysokińska-Senkus 2009b].

Uzupełnieniem powyższej normy ISO 22 000 są normy: PKN-ISO/TS 22003:2007 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności – Wymagania dla jednostek prowadzących audit i certyfikację systemów zarządzania bezpieczeństwem żywności” oraz norma PN-EN ISO 22005:2007 „Identyfikowalność w łańcuchu pasz i żywności – Ogólne zasady i podstawowe wymagania przy projektowaniu i wdrażaniu systemu”. Celem normy międzynarodowej ISO 22000 jest harmonizacja na poziomie globalnym wymagań dotyczących zarządzania bezpieczeństwem żywności przedsiębiorstw znajdujących się w łańcuchu żywnościowym. Jest ona szczególnie pomocna dla przedsiębiorstw, które usiłują uzyskać spójny i zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem żywności [Wysokińska-Senkus 2009a].

---

\* Temat finansowany ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z projektu badawczego nr 63/2009/GW.

Norma międzynarodowa określa wymagania dotyczące systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności dla organizacji w łańcuchu producentów żywności, która musi wykazać zdolność do nadzorowania zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności w celu zapewnienia, że żywność jest bezpieczna dla ludzi.

Norma ISO 22000 definiuje bezpieczeństwo żywności jako: koncepcję polegającą na tym, że żywność nie wyrządzi szkody konsumentowi, jeśli jest przygotowywana i/lub spożywana zgodnie z zastosowaniem. Według normy ISO 22000 organizacja powinna ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać skuteczny, system zarządzania bezpieczeństwem żywności i aktualizować w razie konieczności zgodnie z wymaganiami niniejszej normy międzynarodowej [Marvin i in. 2009].

Dokumentacja systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności powinna zawierać: udokumentowane deklaracje polityki bezpieczeństwa żywności i związanych z nią celów, udokumentowane procedury i zapisy wymagane przez normę, dokumenty niezbędne organizacji do zapewnienia skutecznego rozwoju, wdrażania i aktualizowania systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności. Najwyższe kierownictwo powinno dostarczyć dowodu swojego zaangażowania w tworzenie i wdrożenie systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności oraz w ciągle doskonalenie jego skuteczności przez wiele działań m.in.: określenie, udokumentowanie i zakomunikowanie polityki bezpieczeństwa żywności organizacji.

Bardzo ważnym etapem niezbędnym przy procesie wdrażania systemu zarządzania jakością żywności jest właściwe zaplanowanie wszystkich działań prowadzących do wytworzenia produktów o najwyższych parametrach higienicznych oraz jakościowych. Według normy ISO 22000 najwyższe kierownictwo organizacji powinno dokonać podziału odpowiedzialności za działania związane z wdrożeniem, funkcjonowaniem oraz doskonaleniem systemu jakości w przedsiębiorstwie oraz wyznaczyć członka kierownictwa, który będzie odpowiedzialny za nadzór nad wszystkimi procesami związanymi z zapewnieniem bezpieczeństwa żywności.

Kierownictwo przedsiębiorstwa musi opracować procedury zarządzania potencjalnymi sytuacjami awaryjnymi i wypadkami oraz przeprowadzać regularny przegląd systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności organizacji.

Zarządzanie zasobami obejmuje zapewnienie zasobów, które są niezbędne do ustanowienia, wdrożenia oraz utrzymania systemu zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Dużą rolę odgrywają zasoby ludzkie (kompetencje, świadomość, szkolenie), infrastruktura oraz środowisko pracy [Sperber 2005].

### **Proces wdrożeniowy systemu zarządzania jakością w przemyśle spożywczym**

Rozpoczęcie procesu wdrożeniowego powinno być poprzedzone wydaniem zarządzenia przez naczelne kierownictwo przedsiębiorstwa. Rozporządzenie stanowi formalne potwierdzenie podjęcia decyzji o wdrożeniu systemu i powołania w tym celu kompetentnego zespołu ds. systemu zarządzania jakością. Proces wdrażania systemu zarządzania jakością żywności według normy ISO 22000 składa się z następujących etapów [Wysokińska-Senkus 2008]:

1. Przystąpienie do wdrażania systemu zarządzania jakością musi być poprzedzone analizą strategii przedsiębiorstwa oraz określeniem celów systemu zarządzania jakością; jeśli firma ma już wcześniej wdrożony system zarządzania jakością zgodny z normą ISO 9001 to wówczas musi dokonać integracji wymagań normy ISO 22000 z wymaganiami normy ISO 22000; normy te mają zbliżoną strukturę co znacznie ułatwia możliwość ich wzajemnej integracji i pozwala uniknąć niepotrzebnego dublowania niektórych dokumentów.
2. Opracowanie koncepcji systemu zarządzania jakością oraz architektury procesów niezbędnych do wytwarzania bezpiecznych wyrobów (sporządzenie mapy procesów).
3. Określenie programów wymaganych jako warunek wstępny do wdrożenia systemu HACCP.
4. Tworzenie przez najwyższe kierownictwo polityki bezpieczeństwa żywności definiowanej jako: ogólne zamiary i kierunek organizacji związany z bezpieczeństwem żywności (formalnie wyrażone przez najwyższe kierownictwo) oraz polityki jakości zawierającej całokształt priorytetów przedsiębiorstwa związanych z jakością żywności.
5. Powołanie pełnomocnika wraz z zespołem ds. systemu zarządzania jakością odgrywa istotną rolę w przygotowaniu do wdrożenia systemu jakości oraz we wdrażaniu tego systemu: odpowiada on m.in. za [Chabiera i in. 2000]:
  - wdrożenie, utrzymanie i doskonalenie systemu zarządzania jakością,
  - koordynację prac przy opracowywaniu, zatwierdzaniu, weryfikowaniu, aktualizacji i rozpowszechnianiu dokumentacji systemu,

- przygotowanie i nadzorowanie przebiegu auditów wewnętrznych dotyczących systemu zarządzania jakością,
  - koordynację działań związanych z jakością na terenie całego przedsiębiorstwa,
  - reprezentowanie przedsiębiorstwa w sprawach dotyczących systemu,
  - upowszechnianie świadomości dotyczącej wymagań klienta i wskazanie jak ważną rolę odgrywa ich zaspokojenie dla funkcjonowania przedsiębiorstwa,
  - rozdzielenie poszczególnych zadań i przypisywanie odpowiedzialności za ich realizację, ustalanie daty realizacji poszczególnych zadań zgodnie z ustalonymi celami, zbieranie propozycji usprawnień, odpowiedzialność za szkolenia personelu przedsiębiorstwa w zakresie systemu zarządzania jakością,
  - inicjowanie działań korygujących i zapobiegawczych,
  - przedstawianie najwyższemu kierownictwu sprawozdań dotyczących funkcjonowania systemu zarządzania jakością.
6. Szkolenie personelu: bardzo ważnym etapem wdrażania systemu zarządzania jakością w przedsiębiorstwie jest szkolenie wszystkich pracowników bez względu na szczebel zarządzania, od najwyższego kierownictwa po pracowników produkcyjnych; oczywiście zakres tych szkoleń jest różny ze względu na rodzaj wykonywanych obowiązków.
  7. Dokonanie charakterystyki surowców, składników i materiałów mających kontakt z wyrobami oraz charakterystyka wyrobów końcowych, ich zamierzone użycie, schematy przebiegu procesu produkcji, etapy procesu i środki kontroli/zabezpieczenia, opis etapów procesu i środków kontroli/zabezpieczeń.
  8. Analiza i identyfikacja zagrożeń zdrowotnych żywności.
  9. Ustalenie akceptowalnych poziomów – granic tolerancji.
  10. Ocena zagrożeń polegająca na zidentyfikowaniu krytycznych punktów kontroli.
  11. Wybór i ocena środków kontroli/zabezpieczeń, ustanowienie systemu monitoringu w celu wykazania, że krytyczny punkt kontroli spełnia swoją rolę.
  12. Ustanowienie operacyjnych wymagań wstępnych, które powinny być udokumentowane.
  13. Planowe korekty i działania korygujące, które zostaną podjęte w przypadku, gdy wyniki monitoringu przekraczają granice krytyczne powinny być określone w planie HACCP; planowanie weryfikacji powinno obejmować cele, metody, częstotliwość odpowiedzialności podejmowanych działań weryfikujących.
  14. Tworzenie dokumentacji systemu zarządzania jakością żywności.
  15. Audit wewnętrzny – w celu upewnienia się, czy dokumentacja jest wdrażana i przestrzegana w poszczególnych obszarach i na poszczególnych stanowiskach, konieczne jest systematyczne przeprowadzanie auditów wewnętrznych oraz przeglądów systemu zarządzania jakością żywności.

Bardzo ważnym wymaganiem na które norma ISO 22000 kładzie szczególny nacisk, jest wdrożenie właściwego systemu identyfikowalności, który umożliwi identyfikację partii produktów wadliwych, które są zidentyfikowane i nadzorowane pod względem ich przeznaczenia oraz uniemożliwiony jest ich dostęp do łańcucha producentów żywności.

Norma ISO 22000 definiuje łańcuch producentów żywności jako „kolejne etapy i działania związane z produkcją przetwarzaniem, dystrybucją przechowywaniem i posługiwaniem się żywnością oraz jej składnikami, od pierwotnej produkcji po spożycie”.

Organizacja powinna przeprowadzać audyty wewnętrzne w planowanych odstępach czasu w celu określenia, czy system zarządzania bezpieczeństwem żywności jest właściwie monitorowany [Jouve 1994].

Zespół ds. bezpieczeństwa żywności powinien systematycznie oceniać jednostkowe wyniki planowanej weryfikacji oraz analizować wyniki działań weryfikujących, włącznie z wynikami auditów, natomiast kadra zarządzająca powinna zapewnić, że organizacja stale doskonali skuteczność systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności [Cormier i in. 2007].

### Proces certyfikacji systemu zarządzania jakością według normy ISO 22000

Wymagania dotycząc procesu certyfikacji zawiera norma PN-EN ISO/IEC 17021:2007 „Ocena zgodności – Wymagania dotyczące jednostek prowadzących audit i certyfikację systemów zarządzania”.

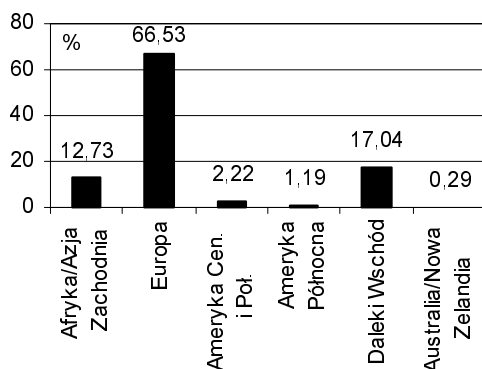
Proces certyfikacji polega na wykazaniu przez jednostkę certyfikującą, że wdrożony w przedsiębiorstwie system jest zgodny z normą ISO 22000. Na potwierdzenie tego faktu przedsiębiorca otrzymuje dokument, zwany certyfikatem.

Pierwszym etapem w wyborze jednostki certyfikującej jest wysłanie pytań ofertowych do organizacji świadczących usługę certyfikacji a następnie wnikliwe przeanalizowanie oferty [Srzednicki, Sokołowicz 2000]. Po wybraniu jednostki certyfikującej i skontaktowaniu się z nią, należy wypełnić wniosek certyfikacyjny, który zawiera pytania dotyczące zagadnień, których poznanie umożliwi jednostce właściwe przygotowanie się do przeprowadzenia certyfikacji. Następnym krokiem jest przegląd i weryfikacja dokumentacji pod kątem zgodności z wymaganiami normy. Z powyższej oceny sporządzany jest i przekazywany przedsiębiorcy raport. Przedsiębiorca otrzymuje listę pytań, na które odpowiada na piśmie, a następnie wypełniony formularz przesyła do jednostki certyfikującej. Na tej podstawie, przeprowadzający certyfikację sporządza sprawozdanie (raport) z kwalifikacji wstępnej. Audit wstępny jest przeprowadzany przez jednostkę certyfikującą w przedsiębiorstwie i ma porównać wymagania zawarte w dokumentacji ze stanem faktycznym. Audit wstępny spełnia funkcję próby generalną przed auditem certyfikacyjnym. Przedsiębiorca musi zostać poinformowany o wynikach auditu wstępnego, zawierających specyfikację stwierdzonych niezgodności.

Przed rozpoczęciem przeprowadzania auditu certyfikacyjnego w przedsiębiorstwie sporządzany jest, przez jednostkę certyfikującą w konsultacji z kierownictwem auditowanej jednostki, plan przebiegu auditu. Audit certyfikacyjny rozpoczyna się od spotkania otwierającego, w którym udział biorą auditorzy jednostki certyfikującej oraz kierownictwo przedsiębiorstwa. Następnie auditorzy przystępują do oceny funkcjonującego w przedsiębiorstwie systemu zarządzania jakością żywności. Efektem auditu certyfikacyjnego jest raport, który kwalifikuje do przyznania certyfikatu na zgodność z normą ISO 22000. W przypadku, gdy wymagane jest usunięcie stwierdzonych niezgodności, przyznanie certyfikatu może nastąpić dopiero po przeprowadzeniu auditów dodatkowych, które zakończą się oceną pozytywną [Wysokińska-Senkus 2008].

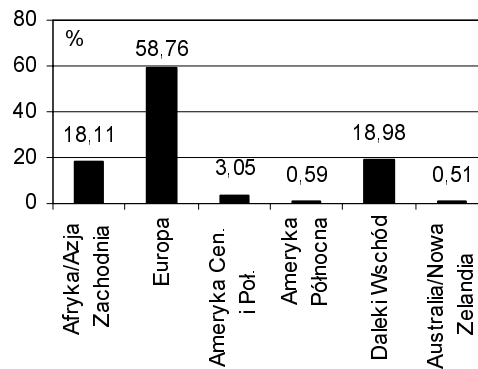
### Stan wdrożenia normy ISO 22000:2005 na świecie

Do 2007 roku na świecie – w 93 krajach wdrożono 4132 certyfikaty systemu zarządzania jakością na zgodność z normą ISO 22000:2005 – polska wersja PN-EN ISO 22000:2006 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności – Wymagania dla każdej organizacji w łańcuchu żywnościowym”, natomiast w 2008 roku ilość przyznanych certyfikatów wzrosła o 3970 i na koniec grudnia stan wdrożenia kształtował się na poziomie 8102 certyfikaty, wdrożone w 112 krajach świata.



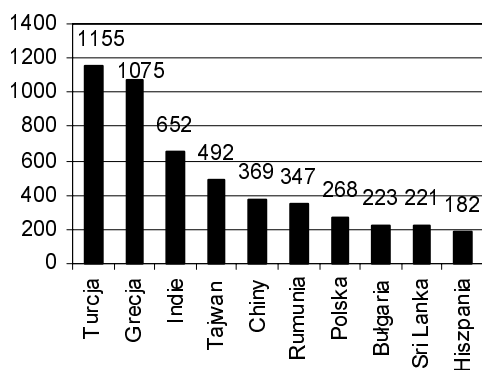
Rysunek 1. Udział poszczególnych kontynentów w ogólnej liczbie certyfikatów na świecie w 2007 r.

Źródło: opracowanie własne 2010 na podstawie: ISO Survey... 2009.



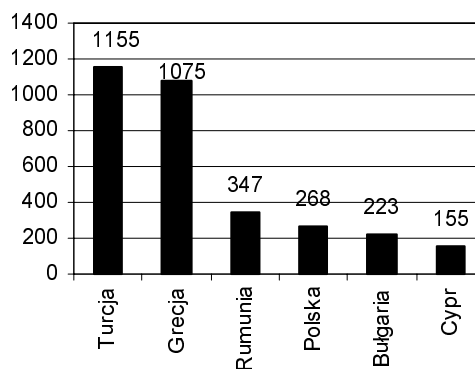
Rysunek 2. Udział poszczególnych kontynentów w ogólnej liczbie certyfikatów na świecie w 2008 r.

Źródło: jak na rys. 1.



**Rysunek 3.** 10 państw z największą ilością certyfikatów ISO 22000:2005 na świecie (stan na dzień 31.12.2008)

Źródło: jak na rys. 1.



**Rysunek 4.** Państwa z największą ilością certyfikatów ISO 22000:2005 w Europie (stan na dzień 31.12.2008)

Źródło: jak na rys. 1.

W skali świata na koniec 2008 roku największy udział we wdrażaniu i certyfikowaniu systemu zarządzania jakością żywności według normy ISO 22000 ma Europa – 58,76% ogólnej liczby certyfikatów na świecie, Daleki Wschód – 18,98% oraz Afryka/Azja Zachodnia – 18,11%, przy czym w krajach Dalekiego Wschodu i Afryki i Azji Zachodniej zanotowano znaczny wzrost liczby certyfikatów w odniesieniu do roku 2007 [ISO Survey... 2009] (rys. 1).

Liderem światowym w zakresie największej liczby certyfikatów uzyskanych do 2008 roku są następujące kraje: Turcja – 1155, Grecja – 1075 oraz Indie – 652 (rys. 3). Polska plasuje się na 7 miejscu na świecie jeśli chodzi o liczbę certyfikatów – 268. Kraje te charakteryzują się również bardzo dużo dynamiką wzrostu liczby certyfikatów w porównaniu do poprzedniego roku.

### Stan wdrożenia normy ISO 22000:2005 w Europie

Do 2007 roku, w Europie w 38 krajach wdrożono 2749 certyfikatów systemu zarządzania jakością na zgodność z normą ISO 22000:2005. Stan na koniec 2008 roku wynosił 4761 certyfikatów w 45 krajach, co stanowiło 58,76% ogólnej liczby certyfikatów wdrożonych do tego czasu na świecie.

Największą liczbę certyfikatów do 2008 roku w Europie mają następujące kraje: Turcja, Grecja, Rumunia, Polska, Bułgaria oraz Cypr (rys. 4). Najmniejsze zainteresowanie wdrażaniem systemu zapewnienia bezpieczeństwa żywności wykazały następujące kraje: Malta – 1 certyfikat, Lichtenstein – 1, Monako – 2, Luksemburg – 2, Azerbejdżan – 2.

### Podsumowanie

Pomimo faktu, iż norma ISO 22000 jest relatywnie nowa i prawo europejskie nie nakłada obowiązku certyfikacji systemów zarządzania bezpieczeństwem żywności – HACCP, to cieszy się ona ogromną popularnością. Na koniec 2008 roku wdrożono w Europie 4761 certyfikatów w 45 krajach, co stanowiło 58,76% ogólnej liczby certyfikatów wdrożonych do tego czasu na świecie. Stan wdrożenia certyfikatów ISO 22000 na koniec grudnia 2008 r. na świecie kształtował się na poziomie 8102 certyfikatów, które zostały wdrożone w 112 krajach świata. Duże zainteresowanie wdrażaniem systemów zarządzania bezpieczeństwem żywności zgodnie z normą ISO 22000 świadczy o tym, iż wiele przedsiębiorstw uznaje normę 22000 jako właściwy model wdrażania systemu.

### Literatura

- Chabiera J., Doroszewicz S., Zbierchowska A.** 2000: Zarządzanie jakością. Poradnik menedżera. Centrum Informacji Menedżera, Warszawa.
- Cormier R.J., Mallet M., Chiasson S., Magnússon H., Valdimarsson G.** 2007: Effectiveness and performance of HACCP-based programs. *Food Control*, vol. 18, nr 6, s. 665-671.
- Jouve J. L.** 1994: HACCP as applied in the EEC. *Food Control*, vol 5, nr 3, s. 181-186.

- Marvin H.J.P., Kleter G.A., Frewer L.J., Cope S., Wentholt M.T.A., Rowe G.** 2009: A working procedure for identifying emerging food safety issues at an early stage: Implications for European and international risk management practices. *Food Control*, vol 20, nr 4, s. 345-356.
- Sperber W.H.** 2005: HACCP and transparency. *Food Control*, vol 16, nr 6, s. 505-509.
- Srzednicki A., Sokolowicz W.** 2000: ISO – system zapewnienia jakości. Wyd. C.H. Beck, Warszawa, s. 96.
- The ISO Survey of Certifications. 2009: International Organization for Standardization.
- Wysokińska-Senkus A.** 2008: ISO i HACCP w praktyce polskich przedsiębiorstw. Wyd. UP, Poznań.
- Wysokińska-Senkus A.** 2009a: System zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. [W:] Zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie. Wybrane problemy (red. J. Toruński). Wyd. AP, Siedlce, s. 76-101.
- Wysokińska-Senkus A.** 2009b: Ustawodawstwo żywnościowe krajowe oraz w Unii Europejskiej. [W:] Zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie. Wybrane problemy (red. J. Toruński). Wyd. AP, Siedlce, s. 65-76.

### **Summary**

*The paper aims to present the implementation and certification of the ISO 22000 standard in Europe and worldwide. There were presented requirements and the stages of implementation of that standard.*

### **Adres do korespondencji**

dr Aneta Wysokińska-Senkus  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu  
Katedra Ekonomii  
ul. Wojska Polskiego 28  
60-637 Poznań  
tel. (61) 848 71 31  
e-mail: senkusa@au.poznan.pl