

*Elżbieta Maćkiw, Halina Ścieżyńska,
Kamila Pawłowska, Łukasz Mąka*

OCENA JAKOŚCI MIKROBIOLOGICZNEJ ŻYWNOŚCI W UNII EUROPEJSKIEJ W OPARCIU O DONIESIENIA RASFF

Zakład Badania Żywności i Przedmiotów Użytku
Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa
Kierownik: dr *J. Postupolski*

W pracy omówiono mikrobiologiczne zagrożenia żywności. Analizę wykonano w oparciu o dane zabrane w latach 2010-2011 w ramach Systemu Wczesnego Ostrzegania o Niebezpiecznej Żywności i Paszach (RASFF).

Hasła kluczowe: RASFF, żywność, zanieczyszczenia mikrobiologiczne, mikroorganizmy chorobotwórcze

Key words: RASFF, foodstuffs, microbiological contamination, pathogenic microorganisms

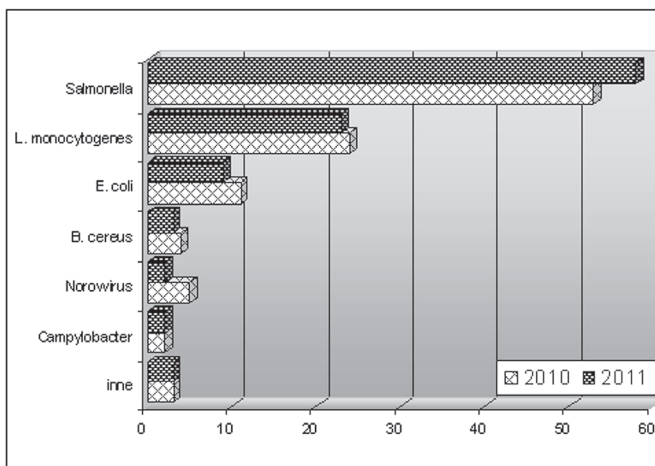
Jakość żywności, w tym stopień jej zanieczyszczenia drobnoustrojami chorobotwórczymi, ma istotny wpływ na zdrowie i życie ludzi. W celu wyeliminowania zagrożeń związanych ze spożyciem żywności potencjalnie niebezpiecznej, Unia Europejska wprowadziła System Wczesnego Ostrzegania o Niebezpiecznej Żywności i Paszach (RASFF). Jego celem jest ochrona konsumentów przed ryzykiem wystąpienia zachorowań (1).

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Do Systemu Wczesnego Ostrzegania o Niebezpiecznej Żywności i Paszach (RASFF), w 2011 roku zgłoszono 3032 powiadomienia dotyczące żywności. Stanowi to wzrost o 5% w porównaniu do roku 2010, kiedy liczba zgłoszeń wynosiła 2868.

Wśród czynników mikrobiologicznych najczęściej zgłaszane były pałeczki *Salmonella*, których obecność w 2011 roku stwierdzono w 271 produktach, natomiast w 2010 roku w 224. *Salmonella* wykrywane były w mięsie drobiowym, a także w owocach i warzywach, ziołach i przyprawach. Pozostałe źródła tych bakterii stanowiły ryby i skorupiaki. Następnym najczęściej izolowanym z żywności patogenem była *Listeria monocytogenes*. Zarówno w 2011 roku, jak i 2010 odnotowano zbliżoną liczbę powiadomień o niebezpiecznych produktach żywnościowych, w których stwierdzono obecność pałeczek *L. monocytogenes*, wynoszącą odpowiednio 106 i 102. Najczęściej izolowano je z ryb wędzonych, głównie łososia. W omawianych latach, częstą przyczyną zgłoszeń były także werotoksyczne pałeczki *Escherichia*

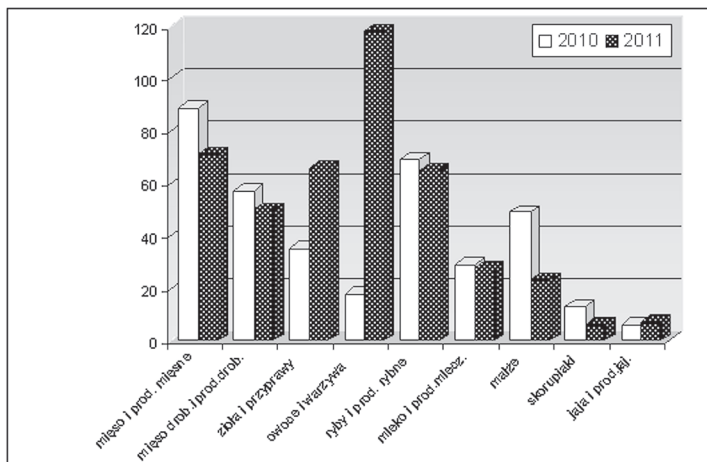
coli (VTEC), w tym *E. coli* O157, *E. coli* O103, *E. coli* O104, *E. coli* O26. W latach 2010 – 2011 w żywności stwierdzano również obecność innych mikroorganizmów chorobotwórczych takich, jak m.in. *Campylobacter*, *Bacillus cereus*, *Clostridium botulinum* i norowirusy.



Ryc. 1. Patogeny w zgłoszeniach RASFF w latach 2010-2011

Fig. 1. Pathogens in the RASFF notifications in 2010-2011

Najczęstszym źródłem mikroorganizmów chorobotwórczych było mięso (inne niż drobiowe) i produkty mięsne, mięso drobiowe i produkty drobiowe, zioła i przyprawy, mleko i produkty mleczne (2).



Ryc. 2. Rodzaje żywności stanowiące źródło drobnoustrojów potencjalnie chorobotwórczych w ramach systemu RASFF w latach 2010-2011

Fig. 2. Food categories constitute a source of potentially pathogenic microorganisms in the RASFF system in 2010-2011

Występowanie w żywności drobnoustrojów chorobotwórczych stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Zgodnie z raportem EFSA w 2010 roku najczęściej występującą zoonozą w Unii Europejskiej była kampylobakterioza (212064 przypadków zachorowań), salmonelloza (99 020), jersinioza (6 776), VTEC (4000), listerioza (1 601). Pomimo stosunkowo małej liczby przypadków zachorowań wywołanych przez VTEC oraz *Listeria*, w porównaniu z liczbą chorych na kampylobakteriozę i salmonelozę, zakażenia te są szczególnie groźne za względu na wysoką śmiertelność (3).

W ramach systemu RASFF w 2010 w Polsce zgłoszono 9 produktów niebezpiecznych. Najczęstszą przyczyną zgłoszenia była obecność w nich bakterii *L. monocytogenes* (7 produktów, w tym 5 ryb i produktów rybnych) i *Salmonella* (2 produkty). W 2011 roku do systemu RASFF zgłoszono 10 zawiadomień o produktach niebezpiecznych wyprodukowanych w Polsce, głównie wynikających z obecności pałeczek *Salmonella* (4 produkty) i *Listeria monocytogenes* (3 produkty). W Polsce zarówno w 2011, jak i 2010 roku najczęstszą przyczyną zatruc i zakażeń pokarmowych były pałeczki z rodzaju *Salmonella*, odpowiednio 8 839 i 9 732 przypadków (4). W roku 2009 zarejestrowano 451 ognisk zatruc/zakażeń pokarmowych, w których zachorowało 5 118 osób. Dominującym czynnikiem etiologicznym w ogniskach zachorowań były pałeczki *Salmonella* (32,2% ognisk, 30,0% zachorowań). Głównym nośnikiem zatrucia/zakażenia w ognisku były potrawy przygotowywane z surowców pochodzenia zwierzęcego (32% ognisk, 18,9% zachorowań) oraz potrawy z jaj (14,8% ognisk, 10,5% zachorowań) (5).

System Wczesnego Ostrzegania o Niebezpiecznej Żywności i Paszach jest ważnym elementem polityki ochrony zdrowia ludności, a zasada jego działania opiera się na zbieraniu i szybkim przekazywaniu informacji o produktach żywnościowych i środkach żywienia zwierząt mogących stanowić zagrożenie dla zdrowia konsumentów.

WNIOSKI

1. Najczęściej zgłaszana do systemu RASFF była żywność, w której stwierdzano obecność pałeczek z rodzaju *Salmonella*, w 2011 roku w 271 produktach, natomiast w 2010 roku w 224.

2. Mięso i produkty mięsne były najczęstszą grupą produktów zgłaszanych do systemu RASFF w 2010 roku, natomiast w 2011 owoce i warzywa.

E. Maćkiw, H. Ścieżyńska, K. Pawłowska, Ł. Mąka

EVALUATION OF MICROBIOLOGICAL QUALITY OF FOOD IN EUROPEAN UNION
INCLUDING RASFF NOTIFICATION

Summary

The quality of food, including pathogenic microorganisms contamination, has a significant impact on people health and life. The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) was put in place to eliminate risks associated with consumption of potentially hazardous food and protect consumers against risk of disease.

In 2011 reported 3032 notifications with regard to food – 5% more compared to 2010. *Salmonella* rods were the most frequently reported microbiological agents – 271 notifications in 2011 and 224 notifications in 2010. Poultry meat as well as fruits, vegetables, herbs and spices were predominant sources of these bacteria. *Listeria monocytogenes* was second the most frequently reported bacteria. Number of notifications reported in 2010 and 2011 were comparable and vast majority were associated with contamination of smoked fished (mostly salmon). In these years, *Escherichia coli* was a common reason of RASFF reports, especially serotypes, which are the most dangerous for consumers: O157, O103, O26 and O104. Other pathogens ie. *Campylobacter*, *Bacillus cereus*, *Clostridium botulinum* and noroviruses were also reported. The most frequently reported food category was meat (other than poultry) and meat products, poultry meat and poultry products, herbs and spices, milk and dairy products.

PIŚMIENNICTWO

1. Rozporządzenie (WE) Nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności. - 2. The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF), online: <https://webgate.ec.europa.eu>. - 3. EFSA, European Food Safety Authority, European Centre for Disease Prevention and Control; The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2010; EFSA Journal 2012; 10(3):2597.[442pp].doi:10.2903/j.efsa.2012.2597: www.efsa.europa.eu/efsa-journal. - 4. Meldunki o zachorowaniach na choroby zakaźne, zakażeniach i zatruciach w Polsce. Zachorowania na wybrane choroby zakaźne w Polsce od 1 stycznia do 31 grudnia 2011 r. oraz w porównywalnym okresie 2010 r., online: www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2011/INF_11_12B.pdf. - 5. Anna Baumann-Popczyk, Małgorzata Sadkowska-Todys.: Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w 2009 roku. Przegl. Epidemiol., 2011, 65: 227 – 234.

Adres: 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24.