

Bezpieczeństwo spożycia produktów przetworzonych

Nadzór nad stosowaniem dodatków do żywności

ZOFIA KOTYNIA, PRZEMYSŁAW SZEWCZYK

Z przeprowadzonej przez NIK kontroli wynika, że nadzór nad jakością żywności zawierającej substancje dodatkowe był nieskuteczny. Organy Inspekcji Sanitarnej nie weryfikowały procesów technologicznych i nie kwestionowały zasadności użycia w jednym produkcie nawet kilkunastu różnych dodatków. Nie kontrolowały oraz nie oceniały skutków kumulacji wielu substancji dodatkowych oraz ewentualnego ich działania synergicznego, czy też możliwych negatywnych efektów interakcji z innymi składnikami diety. Prowadzone badania laboratoryjne próbek żywności ograniczały się tylko do wybranych substancji dodatkowych.

Wprowadzenie

W Polsce, podobnie jak w innych krajach rozwiniętych, ok. 70% diety przeciętnego konsumenta stanowi żywność przetworzona w warunkach przemysłowych, zawierająca substancje dodatkowe¹. Powody, dla których substancje dodatkowe

są dodawane do żywności, to głównie zapobieganie niekorzystnym zmianom smaku, barwy, zapachu, wydłużenie okresu trwałości, zwiększenie atrakcyjności wyrobu, urozmaicenie asortymentu, możliwość tworzenia nowych produktów, np. typu „light”, a także zwiększenie efektywności

¹ Wymagania dotyczące substancji dodatkowych do żywności określono w rozporządzeniu nr 1333/2008 w sprawie dodatków do żywności (rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008 z 16.12.2008 w sprawie dodatków do żywności Dz.U. UE L 354 z 31.12.2008, s. 16, ze zm.). Ustanowiono w nim zasady dotyczące dodatków do żywności stosowanych w środkach spożywczych w celu zapewnienia efektywnego funkcjonowania rynku wewnętrznego UE, wysokiego poziomu ochrony zdrowia ludzkiego, ochrony środowiska. Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt a rozporządzenia nr 1333/2008 dodatek do żywności oznacza każdą substancję, która w normalnych warunkach ani nie jest spożywana sama jako żywność, ani nie jest stosowana jako charakterystyczny składnik żywności, bez względu na swoją ewentualną wartość odżywczą, której celowe dodanie, ze względów technologicznych, do żywności w trakcie jej produkcji, przetwarzania, przygotowywania, obróbki, pakowania, przewozu lub przechowywania powoduje, lub można spodziewać się zasadnie, że powoduje, iż substancja ta lub jej produkty pochodne stają się bezpośrednio lub pośrednio składnikiem tej żywności.



procesu produkcyjnego. Coraz więcej produktów spożywczych zawiera więc substancje konserwujące, wypełniające, emulgujące, stabilizujące, czy wzmacniające smak. Obecnie dopuszczonych do stosowania w żywności jest ponad 330 dodatków, które w środkach spożywczych mogą pełnić 27 różnych funkcji technologicznych.

Stosowanie dodatków powinno być uzasadnione technologicznie, co oznacza, że danego produktu spożywczego, o określonych cechach, nie można wyprodukować w inny sposób, niż tylko z ich użyciem. Ponadto, co należy podkreślić, substancje dodatkowe nie mogą być wykorzystywane do ukrycia wad żywności wynikających z użycia do produkcji nieodpowiednich surowców, czy z zastosowania nieprawidłowych praktyk produkcyjnych.

Na etykietach produktów spożywczych producenci muszą wskazać wszystkie użyte substancje dodatkowe. Mogą je oznakować albo literą „E”, z odpowiednim numerem i nazwą funkcji technologicznej (np. E 330 – regulator kwasowości), albo podać nazwę użytego dodatku i pełnią przez niego funkcję technologiczną (np. kwas cytrynowy – regulator kwasowości).

Zarówno producenci żywności, jak i instytucje kontrolujące ich działalność, ale także instytuty naukowe, twierdzą, że dodatki do żywności stosowane zgodnie z obowiązującymi przepisami nie stanowią zagrożenia dla zdrowia konsumenta. Każda substancja dodatkowa przed dopuszczeniem do stosowania w żywności musi uzyskać ocenę bezpieczeństwa dla zdrowia, której dokonuje Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA). Akceptację uzyskują tylko te substancje,

które zostały poddane wszechstronnym badaniom

Kontrola NIK

Przedmiotem ogólnopolskiej kontroli Najwyższej Izby Kontroli, koordynowanej przez Delegaturę NIK w Łodzi, były zagadnienia związane z działaniami inspekcji odpowiedzialnych za jakość zdrowotną i handlową produktów spożywczych w obszarze stosowania w nich substancji dodatkowych. Celem kontroli była ocena, czy funkcjonujący system nadzoru nad stosowaniem dodatków w żywności zapewniał odpowiednią jakość produktów spożywczych znajdujących się w obrocie oraz bezpieczeństwo zdrowotne konsumentów. Sprawdzono zakres tego nadzoru oraz efektywność współpracy pomiędzy kontrolowanymi inspekcjami.

Wadliwy system nadzoru

Możliwe zagrożenia związane ze stosowaniem na szeroką skalę dodatków do żywności, do tej pory jednak nie do końca zbadane, wymagają funkcjonowania spójnego i efektywnego systemu nadzoru. Tymczasem kontrola NIK wykazała wiele wad funkcjonującego systemu.

W polskim systemie bezpieczeństwa i jakości żywności nie wypracowano jak dotąd metod służących zindywidualizowanemu podejściu do problematyki dodatków do żywności w porównaniu ze standardową regulacją unijną.

Nie mamy także tak rozwiniętych mechanizmów monitorowania spożycia konkretnych substancji pod kątem możliwości wpływu na ograniczenia ich stosowania. Ponadto w Inspekcjach: Handlowej oraz Jakości Handlowej Artykułów

Rolno-Spożywczych wskazywano na brak kompetencji do podejmowania inicjatyw społecznych i edukacyjnych dotyczących stosowania w żywności substancji dodatkowych w produktach spożywczych, jak również opracowywania analiz problemowych. Uważano, że te zagadnienia dotyczą obszaru bezpieczeństwa żywności, za który odpowiada Inspekcja Sanitarna. Kontrole prowadzone przez organy Inspekcji Sanitarnej sprowadzały się zaś w zasadzie do kontroli jakości handlowej, a jakość zdrowotną badano jedynie w aspekcie limitów i prawidłowości ich stosowania w wąskim zakresie, w określonych kategoriach żywności. Nie zakładano wykonywania analiz zawartości wszystkich substancji obecnych w danej próbce żywności, ani spodziewanych z punktu widzenia zafałszowań. Badania próbek ograniczały się do wybranych substancji dodatkowych, niezmiennie od kilku lat. Ponadto w laboratoriach kontrolowanych inspekcji niemożliwe było wykonanie badań laboratoryjnych wszystkich substancji, dla których w rozporządzeniu nr 1333/2008 został określony maksymalny poziom.

Tak zorganizowany system badań nie gwarantuje pełnego bezpieczeństwa żywności, w której stosowane są substancje dodatkowe, niepodlegające z różnych przyczyn badaniom laboratoryjnym.

Łączna liczba dodatków w diecie

Zlecona przez NIK kontrola doraźna, oznakowania substancji dodatkowych

w produktach spożywczych², dostarczyła informacji, na jakie dodatki i na jaką ich ilość przeciętny konsument jest narażony. Na 501 przeanalizowanych produktów spożywczych, powszechnie dostępnych, sklasyfikowanych w 10 podstawowych kategoriach żywności, jedynie w 54 (11%) w składzie zaprezentowanym na etykietach nie było substancji dodatkowych. W pozostałych 447 producenci zadeklarowali użycie 132 substancji dodatkowych 2016 razy. Statystycznie więc na każdy produkt przypadało pięć dodatków do żywności.

W przypadku niektórych produktów liczba dodatków była znacznie wyższa. „Zdrowa” sałatka warzywna ze śledziem i groszkiem zawierała 12 różnych substancji dodatkowych. Rekordową liczbę substancji – 19 dodatkowych w jednym produkcie – odnotowano w „Kiełbasie śląskiej wieprzowo-drobiowej średnio rozdrobnionej”.

Na podstawie danych uzyskanych w czasie ze zleconych przez NIK badań, zaprojektowano hipotetyczną, ale w praktyce prawdopodobną dietę jednodniową, składającą się z pięciu posiłków. W efekcie ustalono, że w przygotowanych z tych produktów daniach konsument spożyłby w ciągu jednego dnia 85 substancji dodatkowych.

Efekty kumulacji dodatków

Dostępna na rynku żywność zawiera dużą ilość substancji dodatkowych, jednak organy odpowiedzialne za jej bezpieczeństwo oraz zdrowie obywateli dotychczas nie monitorowały, ani nie oceniały ryzyka

² W trybie art. 12 pkt 3 ustawy o NIK przeprowadzenie kontroli doraźnej zlecono jednostkom kontrolowanym: państwowym powiatowym inspektorom sanitarnym, wojewódzkim inspektorom inspekcji handlowej oraz wojewódzkim inspektorom jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych.



związanego z kumulacją wielu dodatków w produktach spożywczych, ich ewentualnego działania synergicznego, jak również interakcji z innymi składnikami diety, czy też np. lekami.

W ramach prowadzonych urzędowych kontroli żywności nie weryfikowano także procesu technologicznego/receptur środków spożywczych pod względem zasadności stosowania w danym wyrobie dodatków do żywności.

Główny Inspektor Sanitarny twierdził, że jest to sprawa producenta. Nie żądano zatem wyjaśnień, jeśli w jednym artykule spożywczym producent użył kilku substancji dodatkowych w ramach jednej grupy technologicznej, tj. zastosował np. w parówkach 16 substancji dodatkowych o następujących funkcjach: cztery stabilizatory, trzy regulatory kwasowości, trzy substancje konserwujące, dwie substancje zagęszczające, dwa wzmacniacze smaku, barwnik i przeciwutleniacz. Nawet w takich przypadkach Inspekcja Sanitarna uznawała, że każdy z tych dodatków, skoro został dopuszczony do stosowania w danym produkcie, w dozwolonej dawce – był uzasadniony technologicznie i bezpieczny dla człowieka.

Tymczasem, w zleconej przez NIK ekspertyzie³ wskazano, iż „wysoce prawdopodobne jest, że zastosowanie jednego związku w ilości zapewniającej pożądaną efekt technologiczny spowodowałoby przekroczenie limitu ilościowego, natomiast zastosowanie kilku substancji dodatkowych

o takiej samej funkcji technologicznej może to ryzyko zniwelować”.

Najbardziej narażeni konsumenci

Główny Inspektor Sanitarny przyjmował bierną postawę wobec wyników monitoringu spożycia i stosowania dodatków do żywności, które wskazywały, że w przypadku 22 substancji dodatkowych spożywanie ich w pewnych grupach wiekowych przekraczało ustalone akceptowane dzienne pobranie.

Najbardziej narażone na przekroczenie akceptowanej dziennej ilości dodatków z dietą były dzieci, głównie w wieku do 10 lat.

Dostarczenie w diecie kwasu sorbowego i sorbinianów – konserwantów dodawanych głównie do ciast, przetworów warzywnych, pieczywa, aromatyzowanych napojów, znacznie przekraczało limit i w grupie dzieci 4-10 lat wynosiło 291% ADI. U 5% dzieci i młodzieży (1-17 lat) pobranie tych dodatków wynosiło aż 681%.

U 5% dzieci spożycie z dietą kwasu benzooesowego i jego soli oraz dwutlenku siarki i siarczynów (występujących jako konserwanty głównie w przetworach warzywnych, potrawach ziemniaczanych, napojach, lodach) wynosiło odpowiednio: 180% oraz 145% akceptowanego dziennego spożycia (ADI), zaś średnie spożycie stearoilomleczanów i polisorbitatów, występujących głównie w pieczywie, w grupie dzieci i młodzieży wynosiło odpowiednio 168,2% oraz 108,9% ADI.

³ A. Gramza-Michałowska: *Zasadność zastosowania przez producentów dodatków do żywności w poszczególnych funkcjach technologicznych, w tym zasadność technologiczna użycia kilku substancji dodatkowych w ramach jednej grupy technologicznej*, Poznań, 18.8.2018.

Na szczególną uwagę zasługują wyniki raportu dotyczące azotynów obecnych między innymi w wędlinach, peklowanym mięsie, parówkach, czy kiełbasie. Narażenie na spożycie tych dodatków u znacznej części badanych przekraczało 100% ADI. Dotyczyło głównie najmłodszych dzieci – 160,8% ADI i mężczyzn w wieku 18-74 lata – 121,8% ADI. U 5% populacji wskaźnik ten mieścił się w granicach od 183% u kobiet w wieku powyżej 75 lat, do aż 562% u dzieci w wieku 1-3 lat.

Także dokonana przez EFSA ponowna ocena bezpieczeństwa stosowania azotanów i azotynów potwierdziła dowody na związek preformowanej N-dimetylonitrozoaminy (NDMA)⁴ z nowotworami jelita grubego oraz niektóre dowody na związek azotynów w diecie z nowotworami żołądka oraz połączenia azotynów i azotanów z przetworzonego mięsa z nowotworami jelita grubego⁵.

Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC) umieściła między innymi N-nitrozodimetyloaminę (NDMA) w grupie 2A (substancje prawdopodobnie rakotwórcze dla ludzi). Unia Europejska zaliczyła je do kategorii 1B (substancje o domniemanym działaniu kancerogennym). Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (EPA) zaklasyfikowała te dwa związki do kategorii B2 (substancje prawdopodobnie rakotwórcze dla ludzi)⁶.

Niewystarczające informacje i edukacja

Z etykiety produktu żywnościowego konsument może się dowiedzieć jedynie jakie dodatki zastosował producent, i to pod warunkiem, że producent użyje symboliki „E z numerem” (większość konsumentów posiada bowiem wiedzę, że dodatki do żywności oznaczane są za pomocą litery „E”). Jeżeli natomiast producent użyje drugiej dozwolonej formy znakowania, czyli nazwy substancji i jej funkcji technologicznej, to nawet wysoko wykształcony konsument będzie miał problem z zakwalifikowaniem składników do grupy dodatków do żywności.

Można mówić, że taka informacja została wprawdzie formalnie udzielona, jednak realnie nie może być w żaden sposób efektywnie przez konsumenta wykorzystana.

Takie prezentowanie składu dodatków nie informuje bowiem konsumentów ani o ilości zastosowanego w danym produkcie dodatku, ani o tym, jakie jest odniesienie zastosowanej ilości do maksymalnej określonej w rozporządzeniu nr 1333/2008, ani nawet o relacji do akceptowanego dziennego spożycia danej substancji dodatkowej.

Dostęp do takich informacji, przedstawionych w sposób trafiający do wyobraźni każdego konsumenta, znacznie ułatwiłby, w ocenie NIK, dokonywanie świadomych wyborów.

⁴ N-nitrozoamina – organiczny związek chemiczny powstający w reakcji amin z azotynami. Wśród najczęściej oznaczanych N-nitrozoamin występują m.in. NDMA (N-dimetylonitrozoaminy) i NPYR (N-nitrozopirolidyna).

⁵ Decyzja Komisji (UE) 2018/702 z 8.5.2018 dotycząca przepisów krajowych zgłoszonych przez Danię w sprawie dodawania azotynów do niektórych produktów mięsnych.

⁶ Informacja prezentowana przez Zakład Radiobiologii Państwowego Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy Puławy na stronie <<http://www.piwet.pulawy.pl/por/nitrozoaminy.html>>.



Dodatkowo należy wskazać, że żadna z instytucji realizujących zadania z zakresu zdrowia publicznego oraz odpowiedzialnych za politykę żywieniową nie publikuje danych na temat wielkości akceptowanego dziennego spożycia substancji dodatkowych. Stan taki jest nie do pogodzenia z celami funkcjonowania organów mających za założenia odpowiadać za realizację zadań w zakresie bezpieczeństwa żywności.

Wnioski dotyczące zmiany prawa

Najwyższa Izba Kontroli wniosowała o:

- podjęcie działań legislacyjnych w celu zmiany etykietowania produktów spożywczych, zawierających substancje dodatkowe, aby wskazywały rzeczywisty poziom dodatku w danym produkcie, z jednoczesnym odniesieniem do maksymalnej wartości określonej dla tego dodatku oraz do akceptowanego dziennego spożycia danej substancji dodatkowej;
- podjęcie inicjatywy prawnego uregulowania obowiązku weryfikacji produktów spożywczych z punktu widzenia zasadności wykorzystania substancji dodatkowych.

Pozostałe wnioski

Ponadto Najwyższa Izba Kontroli wniosowała o:

- podjęcie działań w celu wypracowania wspólnej, jednolitej dla wszystkich państw członkowskich UE metodologii gromadzenia informacji dotyczących spożycia i stosowania dodatków do żywności;
- podjęcie działań zmierzających do ustalenia, w drodze decyzji Komisji Europejskiej, odrębnych dla rynku polskiego limitów substancji dodatkowych, dla których występuje ryzyko przekroczeń;

- utworzenie jednolitej, wyspecjalizowanej służby bezpieczeństwa żywności, kompetentnej w ocenianiu każdego elementu jakości produktu przeznaczonego do spożycia, w tym zarówno jakości zdrowotnej (po jej ustawowym zdefiniowaniu), jak i jakości handlowej;

- stworzenie warunków do przeprowadzenia rzetelnego monitoringu spożycia z dietą substancji dodatkowych, opierającego się na danych dotyczących zastosowanych w produktach żywnościowych rzeczywistych poziomów tych substancji, celem identyfikowania zagrożeń i tendencji ich spożycia;

- zainicjowanie działań zmierzających do stworzenia systemu oceny bezpieczeństwa stosowania substancji dodatkowych w żywności, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu kumulacji wielu substancji dodatkowych w jednym środku spożywczym, czy codziennej diecie oraz ewentualnego działania synergicznego lub utajonego, a także możliwych (negatywnych) interakcji z innymi składnikami produktu, diety oraz lekami;

- podjęcie inicjatywy ustawowego zdefiniowania pojęcia „jakości zdrowotnej żywności” wraz z ustawowym przypisaniem kompetencji związanych z badaniem tej jakości jednolitej, wyspecjalizowanej służbie kontroli żywności.

Do Głównego Inspektora Sanitarnego NIK wniosowała o:

- wykorzystywanie rzetelnie przeprowadzonych badań do oceny ryzyka narażenia populacji polskiej na poszczególne substancje dodatkowe oraz identyfikowanie potencjalnych zagrożeń;
- kreowanie polityki świadomej konsumpcji (działania edukacyjno-informacyjne,

debata publiczna, dyskusje w szerszym gronie ekspertów – autorytetów naukowych) i rzetelne informowanie ogółu społeczeństwa o korzyściach oraz zdiagnozowanych zagrożeniach wynikających ze stosowania substancji dodatkowych.

W stanowisku do Informacji o wynikach kontroli Minister Zdrowia poinformował o podjętej po jej zakończeniu dogłębnej analizie problemu w celu ewentualnego

potwierdzenia lub wykluczenia potencjalnego ryzyka dla zdrowia konsumentów związanego z pobraniem substancji dodatkowych.

PRZEMYSŁAW SZEWCZYK, dyrektor
ZOFIA KOTYNIA, doradca techniczny,
Delegatura NIK w Łodzi

Słowa kluczowe: dodatki do żywności, substancje dodatkowe, ADI, system nadzoru nad stosowaniem dodatków, kumulacja dodatków do żywności, pobranie z diety substancji dodatkowych

Key words: food additives, additives, ADI, system for monitoring the use of additives, accumulation of food additives, taking additional substances from the diet