

# Szkodliwy wpływ tworzyw sztucznych



Coroczne zużycie tworzyw sztucznych rośnie i stwarza coraz większe zagrożenia związane z bezpośrednim oddziaływaniem na środowisko i zdrowie człowieka. Wpływ na dużą ilość produktów syntetycznych znajdujących się na rynku ma również mały popyt na produkty z recyklingu oraz bezpośrednie zagospodarowanie wzrastających ilości plastikowych odpadów. Coraz częściej słyszymy o mikroplastiku, obecnym w wodzie pitnej i pożywieniu. Problemem pozostaje również negatywne oddziaływanie na zdrowie niektórych substancji dodawanych do plastiku (takich jak ftalany czy bisfenol A) w celu polepszenia jego właściwości użytkowych. Na szkodliwe działanie i wpływ substancji zawartych w tworzywach sztucznych narażone są także najmłodsze dzieci, korzystające z plastikowych zabawek. Okazuje się, że niepożądane substancje mogą bezpośrednio przenikać do ich organizmów.



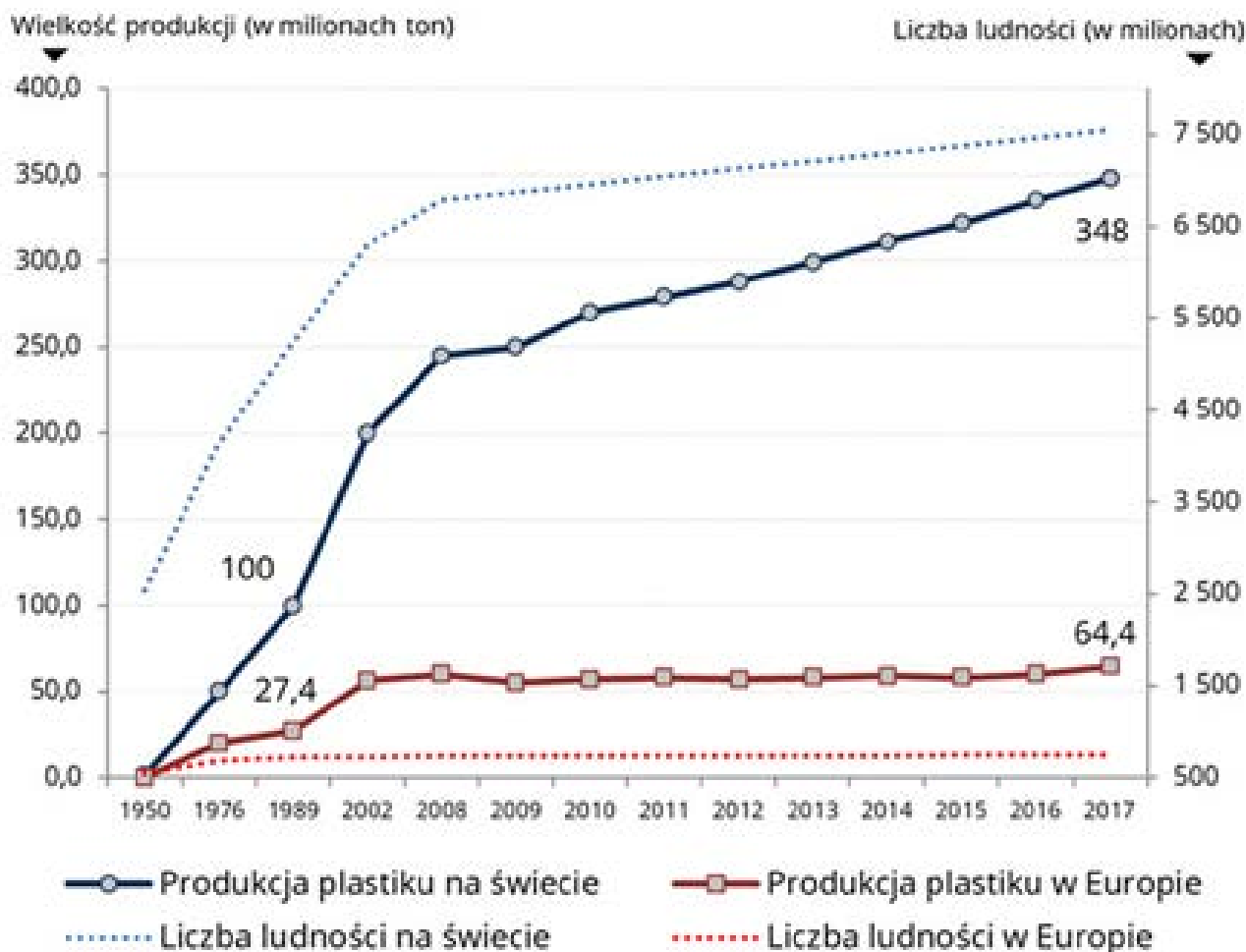
**Magdalena Skoneczna**  
THETA Consulting Sp. z o.o.

W kwietniu br. Najwyższa Izba Kontroli opublikowała raport o ochronie konsumentów przed szkodliwym wpływem tworzyw sztucznych. Wyniki kontroli wskazują, że wśród prawidłowo zidentyfikowanych obszarów, które mogą stwarzać zagrożenia związane z niekorzystnym wpływem plastiku na zdrowie konsumentów, są również takie, które wymagają wdrożenia działań naprawczych. Dość bulwersujący jest fakt, że wśród tych wymagających szczególnej uwagi są produkty przeznaczone dla dzieci. Z raportu NIK wynika jednoznacznie, że laboratoria Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów wykonują za mało badań zabawek. Przyczyn małej ilości przeprowadzanych badań jest wiele: brak sprzętu, odpowiedniej ilości rąk do pracy, długi okres oczekiwania na wyniki badań. W latach 2017–2019 średni czas oczekiwania na wyniki badań wynosił od 25 do 34 dni. Ten niedoskonały system źle wpływa na rynek zabawek, ponieważ z przeprowadzanych badań jasno wynika, że aż 20% przebadanych zabawek z plastiku zawierała niedozwolone ilości szkodliwych ftalanów. Te niepożądane substancje mogą przenikać do dziecięcych organizmów drogą pokarmową, bo nie jest tajemnicą, że zabawki mają częsty kontakt z dziecięcymi ustami.

Badania UOKiK były skoncentrowane przede wszystkim na zabawkach wykonanych z polichlorku winylu (PCW), który jest doskonałym materiałem służącym do produkcji tworzyw sztucznych, ze względu na swoje termoplastyczne właściwości, odporność na działanie różnego rodzaju roz-

puszczalników oraz potężną wytrzymałość mechaniczną. W latach 2017–2019 rocznie wykonywano około 200 sztuk badań zabawek wykonanych z polichlorku winylu pod kątem zawartości ftalanów. Liczba próbek zawierających zabronione ilości ftalanów wynosiła od 18 do 26,6%. Uzyskując takie dane, NIK stwierdziła jednoznacznie, że liczba przeprowadzonych badań wynikająca z możliwości badawczych laboratoriów UOKiK była niewielka, biorąc pod uwagę wielkość rynku zabawek oraz łatwość natrafienia na niebezpieczne produkty. Według danych Krajowej Administracji Skarbowej sama liczba zgłoszeń celnych dla zabawek z tworzyw sztucznych w latach 2017–2019 wyniosła w Polsce ponad 40 tys.

W przypadku części zabawek znajdujących się w obrocie, w których wykryto ftalany w niedozwolonych stężeniach, w trakcie czasochłonnego oczekiwania na wyniki badań dochodziło do sprzedaży zabawek stwarzających zagrożenie dla dzieci. W trakcie kontroli NIK ustalono, że łącznie sprzedano 451 sztuk niebezpiecznych zabawek. W najbardziej rażących przypadkach, po wtórnej kontroli Inspekcji Handlowej i przekazaniu sprawy do UOKiK, podejmowano działania w zakresie wycofania takich produktów z obrotu i zwrotu ich do sprzedawców, jednak warto podkreślić, że zakończenie postępowania w sprawie wprowadzenia do obrotu wyrobu niebezpiecznego nie



Wykres 1. Wielkość produkcji tworzyw sztucznych w latach 1950–2017. Źródło: nik.gov.pl

skutkowało zwrotem przez konsumentów, co oznacza, że nawet takie działania nie uchroniły konsumentów przed szkodliwym wpływem tworzyw sztucznych.

UOKiK prowadził postępowania w sprawie wyrobów z tworzyw sztucznych, które zostały wprowadzone do obrotu i były niezgodne z wymaganiami, zmierzając do wycofania ich z rynku. Powołując się na ustawę o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku, prowadzono rejestr takich wyrobów, pomimo wystąpienia sześciu przypadków wydłużonego czasu dokonania wpisów o niebezpiecznych zabawkach. W pięciu z sześciu tych spraw przyczyną był brak podstawy prawnej z powodu trzymiesięcznego opóźnienia w wydaniu przez Radę Ministrów rozporządzenia w sprawie rejestru wyrobów niezgodnych z wymaganiami lub stwarzających zagrożenie.

25 stycznia 2019 r. weszło w życie rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 stycznia 2019 r. w sprawie rejestru wyrobów niezgodnych z wymaganiami lub stwarzających zagrożenie (Dz.U. 2019, poz. 105), które określa szczegółowy sposób prowadzenia rejestru wyrobów niezgodnych z wymaganiami lub stwarzających zagrożenie oraz szczegółowy zakres danych, które mają być do rejestru wprowadzane. Wszystkie takie dane zgromadzone w rejestrze udostępniane są w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów.

Zabawki to nie wszystko, kontrolowano również materiały i tworzywa sztuczne przeznaczone do kontaktu z żywnością. W tym celu uwzględniano analizę ryzyka opartą na wynikach wcześniejszych kontroli urzędowych, opinie ekspertów i powiadomienia w systemie wczesnego ostrzeżenia o niebezpiecznej żywności i paszach (RASFF). Główny Inspektor Sanitarny wprowadził także przy wykonywaniu czynności kontrolnych procedurę urzędowej kontroli materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością. Niestety, pominięto badania zawartości mikroplastiku w wodzie pitnej i żywności.

Co ważne, 12 stycznia 2021 r. weszła w życie przekształcona Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, zgodnie z którą będzie można prowadzić monitoring mikroplastiku w wodzie. Komisja Europejska dostała czas na przyjęcie procedury badawczej w tym zakresie do 12 stycznia 2024 r. Jak widać na konkretne wytyczne w zakresie działań badawczych trzeba będzie jeszcze poczekać.

Państwowej Inspekcji Sanitarnej już teraz nie można zarzucić bierności w tym zakresie, ponieważ w latach 2017–2019 zbadano w całym kraju 4263 próbki materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością, przekraczając nieco plany roczne. Warto podkreślić, że dane te obejmują nie tylko tworzywa sztuczne, ale również inne wyroby (np. opakowania ze szkła i metalu). Okazuje się,

że oferowane na polskim rynku wyroby przeznaczone do kontaktu z żywnością, w tym także te wykonane z tworzyw sztucznych, są bezpieczne. Podana przez NIK liczba zdyskwalifikowanych wyrobów waha się od 0,6 do 1,9%, co oznacza, że mamy do czynienia z niewielkim odsetkiem nienadających się do kontaktu z żywnością tworzyw sztucznych. Pozytywnie oceniono również coroczną kontrolę ponad 1600 zakładów z sektora materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Cała gama badań i publikacji naukowych wskazuje, że tworzywa sztuczne stanowią duży problem nie tyl-

ko w zakresie środowiska, ale przede wszystkim ludzkiego zdrowia. Warto zauważyć, że wyroby plastikowe zawierają różnorodne dodatki, nadające ostatecznemu wyrobowi pożądane właściwości. To dzięki dodawanym stabilizatorom, plastyfikatorom, barwnikom czy wypełniaczom wyrób plastikowy ma szansę istnieć. Coraz więcej słyszymy o mikroplastiku, powstającym w wyniku rozkładu tworzywa sztucznego na mikrocząsteczki. Słyszymy o nim zapewne dlatego, że z roku na rok wzrasta produkcja two-

ryw sztucznych. A co najgorsze, im większa produkcja tworzyw sztucznych, tym większa szkodliwość na nasze życie, bo przecież mikroplastik przedostaje się do wód lądowych, a następnie spożywany przez ryby i owoce morza, trafia do organizmu człowieka, co może być przyczyną wielu niekorzystnych zmian w organizmie ludzkim oraz chorób. O mikroplastiku i jego wpływie na zdrowie i środowisko pisaliśmy już w archiwalnym numerze „Kwartalnika Chemicznego Prawo i Wiedza” 1/2019, z którym warto się zapoznać.

Warto zauważyć, że z opublikowanego w 2019 r. raportu Światowej Organizacji Zdrowia wynika, że choć dotychczasowe publikacje nie wskazują na szkodliwy wpływ mikroplastiku obecnego w wodzie pitnej na zdrowie człowieka, niezbędne są dalsze pogłębione badania i analizy w tym zakresie. Inne opracowania wskazują na wzrost perystaltyki jelit, co potencjalnie mogłoby wpływać negatywnie na procesy wchłaniania substancji pokarmowych, stwarzając ryzyko niedoborów żywieniowych. Z kolei nanoplastik styrenu był odnajdowany we krwi i różnych ludzkich narządach, co może rodzić obawy związane z długofalowym wpływem na ich funkcjonowanie. Szkodliwe oddziaływanie mikroplastiku na organizmy wodne również nie zostało jednoznacznie dowiedzione, a naukowcy mają różne opinie na ten temat. Wskazują natomiast na fakt, że dużo większe zagrożenie może stwarzać nanoplastik, którego cząsteczki ze względu na rozmiar mogą przenikać przez błony komórkowe i w konsekwencji stwarzać ryzyko dla tych organizmów.

Powyższa analiza wskazuje jednoznacznie, że sytuacja była zdecydowanie gorsza wśród produktów przeznaczonych dla dzieci, niż tych, które są przeznaczone do kontaktu z żywnością. Miejmy jednak nadzieję, że przeprowa-

**Cała gama badań i publikacji naukowych wskazuje, że tworzywa sztuczne stanowią duży problem nie tylko w zakresie środowiska, ale przede wszystkim ludzkiego zdrowia.**

dzione badania i opublikowane przez NIK wyniki pozwolą na szybkie wdrożenie działań naprawczych i zniwelowanie tych wartości. NIK po opublikowaniu raportu przedstawiła również swoje wnioski, które kierowano do Prezesa Rady Ministrów, Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów oraz do Głównego Inspektora Sanitarnego. Wśród wniosków pojawiły się potrzeby zdefiniowania liczby próbek, jakie mają być objęte badaniami, eliminacja barier organizacyjnych w zakresie wyposażenia analitycznego, skrócenie czasu oczekiwania na wyniki badań czy aktualizacja procedur dotyczących RASFF.

Czas pokaże, czy podjęte działania oraz wysnute przez NIK wnioski pokontrolne przyniosą wymierny efekt. W obliczu wciąż rosnącej ilości tworzyw sztucznych, co wyraźnie pokazuje zamieszczony powyżej wykres, zapewne dużym wyzwaniem dla rynku syntetyków będzie wprowadzanie ich do obrotu zgodnie z przyjętymi wymaganiami prawnymi i zniwelowanie stosunkowo dużych wartości odchyień od normy w zakresie działania niekorzystnego. ■

 **THETA<sup>®</sup>****e-akademia****SZKOLENIE ONLINE**

## Ocena bezpieczeństwa produktu kosmetycznego dla początkujących

### CEL:

Celem szkolenia jest przekazanie praktycznej wiedzy z zakresu opracowywania Raportu Bezpieczeństwa Produktu Kosmetycznego, zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi. Po teoretycznym wstępie dotyczącym budowy najważniejszego elementu dokumentacji kosmetyków, uczestnicy szkolenia zapoznają się z najbardziej cenionymi, ogólnodostępnymi bazami danych, z których Safety Assessorzy czerpią wiedzę. Mocnym punktem szkolenia są warsztaty polegające na wykonywaniu podstawowych wyliczeń toksykologicznych, pozwalających na ocenę bezpieczeństwa produktu.

### DO KOGO KIERUJEMY SZKOLENIE:

Do udziału w szkoleniu zapraszamy szczególnie osoby, które rozpoczynają lub planują rozpocząć swoją aktywność zawodową w obszarze oceny bezpieczeństwa produktów kosmetycznych, a także pracowników firm produkujących i importujących kosmetyki, odpowiedzialnych za weryfikację dokumentacji i ocenę jej poprawności.

*our knowledge, your success*

Dołącz do e-akademii

[www.e-akademia-theta.pl](http://www.e-akademia-theta.pl)