



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

Gospodarka opakowaniami z tworzyw sztucznych

Niesforne foliówki

Tworzywa sztuczne, czyli polimery syntetyczne i chemicznie modyfikowane polimery naturalne, towarzyszą nam w codziennym życiu od połowy XIX wieku. Najpopularniejsze w codziennym użytku są folie sztuczne, stosowane do pakowania zakupów. Mają liczne walory użytkowe – są tanie, lekkie, bardzo wytrzymałe, nie przepuszczają gazów i wody, są przezroczyste oraz można je barwić i nadrukowywać na nie napisy, zdjęcia i kolory. Nic więc dziwnego, że ich globalne wykorzystanie rośnie z dekady na dekadę, obecnie produkuje się ich 265 mln ton rocznie. Jednak jest też druga, ciemniejsza strona medalu – folie są szkodliwe dla środowiska. Zauważają już to rządy państw i międzynarodowe instytucje i wprowadzają przepisy ograniczające ich zużycie.

Według statystyk w Unii Europejskiej rocznie zużywa się ok. 100 mld toreb, każdy Europejczyk zużywa ich średnio nawet 200 w ciągu roku. Przeciętny Kowalski zużywa przeciętnie aż 450 foliowych siateczek rocznie, podobnie jest w Portugalii czy Słowacji. Foliowe torby handlowe, wykorzystywane do pakowania zakupów, wytwarzane są głównie z cienkiej folii PE-HD (polietylen dużej gęstości) lub z grubszych folii PE-LD (polietylen niskiej gęstości). Przeważnie są też używane jednokrotnie lub co najwyżej kilkukrotnie (w przypadku toreb z PE-LD) i wyrzucane.

Wyrzucone folie są dużym obciążeniem dla środowiska naturalnego, ale już na etapie ich powstawania marnuje się zasoby naturalne – podczas ich produkcji z ropy naftowej emitowane są gazy cieplarniane. Poniewierające się w lasach i wodzie folie na wiele sposobów utrudniają życie zwierzętom i zanieczyszczają przyrodę. Ptaki zaplątują się w nie, małe zwierzęta zjadają folię, co doprowadza często do ich śmierci. Rocznie ginie przez nie ponad milion morskich ptaków i sto tysięcy morskich ssaków. Żółwie morskie mylą je z meduzami, które stanowią ich główny pokarm, połykają je, a następnie giną. Zdarza się, że z powodu połknięcia zbyt wielu toreb plastikowych umierają nawet walenie.

Produkcja torebki foliowej trwa tylko sekundę, ludzie używają jej średnio 20 minut, ale jej naturalny rozkład zajmuje nawet 400 lat. W ten sposób powstają całe góry odpadów, które w perspektywie ludzkiego jednostkowego życia praktycznie nie rozkładają się w naturze. Zalegają na składowiskach odpadów, skąd porywa je wiatr i zanieczyszczają lasy, góry, zbiorniki i ekosystemy wodne,

również w postaci drobinek plastiku. Jedynie 7 proc. z nich trafia do ponownego przetworzenia, co jest marnotrawstwem, ponieważ doskonale się nadają do użycia w spalarniach śmieci ze względu na posiadane wartości energetyczne.

POWTÓRNE WYKORZYSTANIE

Polietylen ma wartość opałową wyższą od oleju opałowego i w kontrolowanym procesie spalania wytwarza się wysoka temperatura i nie wydzielają się przy tym trujące gazy, a jedynie dwutlenek węgla. Energia odzyskana z jednej zużytej torebki pozwala przez 10 minut oświetlać pokój 60-watową żarówką. Odpady z tworzyw mogą służyć w procesach przemysłowych jako substytut koksu i ropy naftowej, np. przy wytopie stali. Oczyszczone torby z polietylenu są przydatne do recyklingu materiałowego i mogą być powtórnie przetworzone do granulatu etapami – przez rozdrabnianie, mycie, suszenie, prasowanie i wytłaczanie. Warunkiem koniecznym jest jednak odpowiednia segregacja odpadów. Surowiec wytworzony w procesie recyklingu foliówek ma szerokie zastosowanie, m.in. w produkcji nowych plastikowych toreb, worków na śmieci, plastikowych skrzynek, ogrodzeń i balustrad.

FOLIOWA DYREKTYWA

Unia Europejska, w celu ochrony zasobów i ekosystemów oraz kierując się filozofią gospodarki cyrkularnej, uchwaliła nową dyrektywę, 2015/720, która nakłada na państwa członkowskie obowiązek ograniczenia wykorzystywania reklamówek. Szczegółowe przepisy określają, że w najbliższej perspektywie – do 2025 roku – jeden obywatel UE ma korzystać z nie więcej niż 40 torebek. W krótszym horyzoncie czasowym, do 2019 roku, gdy dyrektywa wejdzie w życie, współczynnik ten nie może być większy niż 90 sztuk na osobę. Ograniczeniami będą objęte lekkie plastikowe torby o grubości poniżej 50 mikronów. Cienkie torebki (mniej niż 15 mikronów) będą mogły być wyłączone z regulacji pod warunkiem, że ma to zapobiegać marnowaniu żywności.

Według dyrektywy możliwy też będzie całkowity zakaz używania takich toreb, jeżeli będzie zgodny z unijnym prawodawstwem. Unia dopuszcza również inne rozwiązania, jak nałożenie opłat lub podatków za korzystanie z lekkich plastikowych toreb.

Polska, jako kraj, który ponad dwukrotnie przekracza średnią unijną w rocznym użyciu



NOWY GORNIK

folii per capita (466 do 200), wychodzi naprzeciw nowym unijnym uregulowaniom. Polskie sklepy w ciągu roku sprzedają i rozdają 10 mld sztuk rocznie – to ponad 55 tys. ton śmieci. Od 2019 roku przedsiębiorcy zostaną objęci obowiązkową opłatą za torebki foliowe o grubości do 50 mikrometrów. Każdy właściciel firmy, używający torebki foliowej, będzie miał obowiązek prowadzenia ewidencji liczby wydanych tego typu opakowań. Zostanie też na nie nałożona opłata recyklingowa.

Jeszcze surowsze przepisy dotyczące opakowań z tworzyw sztucznych obowiązują m.in. w Australii, na Alasce, w Japonii, RPA i kilku regionach Francji – obowiązuje tam całkowity zakaz dystrybucji toreb foliowych. W stolicy Indii, Delhi, za złamanie tego przepisu grozi do pięciu lat więzienia i do 100 tys. rupii (ok. 6 tys. złotych) kary. Łatwiejsi w naśladowaniu i bliżsi naszemu kręgowi kulturowemu są Finowie czy Duńczycy, których możemy stawiać za wzór, ponieważ przez cały rok wykorzystują średnio zaledwie... cztery reklamówki na mieszkańca.

BIODEGRADOWALNE I BIOPRZYJAZNE

Niektórzy przedsiębiorcy argumentują, że już teraz sprzedają ekologiczne, tzw. biodegradowalne folie. Ich przyjazność dla

środowiska jest jednak tylko częściowa – nie ulegają one całkowitej degradacji. Owszem, rozpadają się, ponieważ w ich produkcji oprócz polimerów wykorzystuje się skrobię, która rozkłada się w środowisku, ale polietylen pozostaje, tylko że w postaci proszku. W celu ich pełnej biodegradacji trzeba je dostarczyć do kompostowni. „Biodegradowalne” foliówki nie nadają się też do recyklingu z powodu biododatków, które mogą wpływać na jakość surowca wtórnego.

Bardziej przyjazne środowisku są torby oksy-biodegradowalne, oznaczone symbolem zielonej kropli. Ich rozkład może być zaprogramowany w procesie produkcji i trwa od 60 dni do pięciu lat. Ulegają rozkładowi już na składowisku odpadów, nawet pod warstwą gruntu, pod warunkiem że zapoczątkowany został proces utleniania. Dzięki specjalnemu dodatkowi dżw degradują się w wodę, dwutlenek węgla i niewielkie ilości biomasy oraz stają się nieszkodliwe dla środowiska. Proces ten inicjowany jest przez promieniowanie słoneczne, ciepło i ciśnienie.

Najbardziej ekologiczne są jednak stare, sprawdzone rozwiązania, czyli wszystkie torebki wielokrotnego użytku – koszyki wiklinowe i lniane torby. Dobrze wiedziały o tym już nasze babcie.

WFOŚiGW w Katowicach

2,5 mln złotych na usuwanie azbestu

Azbest jest bardzo groźnym czynnikiem chorobotwórczym, który dostaje się do organizmu człowieka drogą oddechową w trakcie jego wydobycia, w procesie produkcji, obróbki i eksploatacji wyrobów zawierających ten materiał. Źródłem narażenia może być woda, do której azbest trafia z gleb zanieczyszczonych azbestem, ze ścieków przemysłowych, atmosfery i rur azbestowo-cementowych. Kontakt z pyłem azbestowym może być przyczyną wielu chorób układu oddechowego, jak pylica azbestowa

(azbestoza), zmiany opłucnowe, rak płuca, rak oskrzela, międzybłoniak opłucnej oraz przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach w ramach programu „System – Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW” dołoży 2,5 mln złotych do usuwania azbestu. Środki trafią do wnioskodawców, którzy

na terenie ponad 2000 obiektów i posesji mają zlikwidować 4300 ton azbestu. W tym roku od gmin województwa śląskiego wpłynęło 55 wniosków na kwotę blisko 2,8 mln złotych.

Polska jest pierwszym i jedynym krajem Unii Europejskiej, który podjął się wycofania z użytkowania wyrobów zawierających azbest. Rządowy „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032” zakłada usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów

zawierających azbest, minimalizację negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych jego obecnością na terytorium kraju oraz likwidację jego szkodliwego oddziaływania na środowisko. Budżet wynosi 32 mln złotych, przy czym plan wdrażania programu zakłada, że w roku 2015 w skali całej Polski wyplaconych miało być 5 mln złotych, w roku 2016 – 16 mln złotych, zaś w roku 2017 – 11 mln złotych.