

# Papierowa czy foliowa?

Data publikacji: 19.02.2014 14:00

Nad tym, jakie opakowania są bardziej przyjazne środowisku rozważano w ramach spotkania sekcji "Przeszłość i teraźniejszość" Cieszyńskiego Uniwersytetu trzeciego Wieku. Wykład "REKLAMÓWKA CZY TORBA PAPIEROWA? CO JEST TAK NAPRAWDĘ PRZYJAZNE ŚRODOWISKU" 18 lutego w Domu Narodowym wygłosił dr inż. Michał Kawalec z Polskiej Akademii Nauk.

Do tematu podszedł naukowo wyjaśniając słuchaczom, jak i z czego dokładnie zrobione są różne rodzaje materiałów wykorzystywanych do produkcji opakowań. Po wysłuchaniu jak produkuje się torby papierowe oraz woreczki foliowe zwykłe i te oksybiodegradowalne oraz jakim procesom podlegają one później nie sposób było dojść do wniosku, że... jedne i drugie szkodzą środowisku. Papierowe torby, jak się okazuje, wcale nie są przyjazne środowisku. Jeśli chodzi o proces produkcji, bardziej przyjazne dla środowiska są materiały oksybiodegradowalne, jednak one z kolei dłużej zalegają w środowisku.

**- Oksybiodegradacja to jest proces rozkładu tworzyw sztucznych polegający na ich rozdrabnianiu, wspomaganym przez czynniki zewnętrzne, w coraz mniejsze odłamki, które szybciej ulegają właściwej biodegradacji. Jest możliwa dzięki dodaniu do tworzywa prodegradantu w stężeniu odpowiednim do materiału. Jednak te prodegradanty często zawierają toksyczne metale ciężkie. Jeśli kiedyś wzięliście państwo do ręki torbę i ona się rozsypała, to była właśnie torba oksybiodegradowalna. Teraz świat musi walczyć z innym problemem. Na plaży mamy piasek, ale też drobiny, które są krystalicznymi resztkami tego typu torb, które zbiodegradowały i teraz zalegają w środowisku. To nie są całe woreczki, tylko drobiny. Nie widać ich gołym okiem, ale jest to coraz istotniejszy problem. Rozpadają się na coraz mniejsze kawałki i kontakt z tym mają organizmy, które filtrują wodę: ryby, małże. Te małe ziarenka piasku organicznego zaczynają odkładać się w organizmach żyjących w wodzie. A my taka rybę łowimy, smażymy i jemy...** - obrazowo wyjaśnił Michał Kawalec.

Na szczęście jest jeszcze jedna alternatywa – materiały kompostowalne. Choć kompost kojarzy się nam z odpadkami organicznymi, jak obierki czy inne resztki pożywienia oraz części roślin, jak liście czy skoszona trawa, okazuje się, że istnieją woreczki czy inne foliowe i plastikowe opakowania, które po zużyciu wyrzucamy właśnie na kompost, gdzie rozłożą się tak samo, jak trawa czy obierki.

Z materiałów biodegradowalnych produkuje się nie tylko opakowania. Używa się ich także w medycynie. Na przykład nici chirurgiczne, które same rozpuszczają się w ciele, śruby i szpilki używane w chirurgii, biodegradowalne stenty wszczepiane pacjentom, wreszcie polimerowe systemy kontrolowanego uwalniania leków pozwalające na optymalizację dawek i zwiększenia efektywności działania leku.

Ostatnio materiały biodegradowalne zaczęły także wchodzić w sferę kosmetyki zarówno w formie opakowania tych kosmetyków, jak i w systemie dostarczania kosmetyku do tkanki, a nawet do dizajnu. Mamy już biodegradowalne widelce, opakowania na jedzenie, kubki jednorazowe, tacki, doniczki, folie ogrodnicza a nawet obudowy niektórych elektronicznych gadżetów czy... designerskie buty. I oczywiście woreczki i torby foliowe. Po zużyciu wyrzucamy je... na kompost. Przy czym istnieją dwa rodzaje kompostowania. Jeden z nich polega na znanym chyba wszystkim rzuceniu materiałów na kompost na kupę, fachowo zwaną pryzmą i czekanie, aż bakterie przerobią go na kompost, druga zaś metoda to kompostowanie kontenerowe polegające na zamknięciu przeznaczonych do kompostowania odpadków w szczelnym kontenerze. 90% produktów kompostowalnych nadaje się do kompostowania za pomocą obu procesów. **- Kompost jest też źródłem ciepła i metanu. Dla tego jeśli rolnik jest hodowcą trzody, odchody może poddać biometanizacji i otrzymuje metan, którym może opalać** – wyjaśnia Michał Kawalec dodając, że eksperyment z kompostowaniem przeprowadzili także z dwoma sklepami PSS, w których ustawili śmietniki na resztki biodegradowalne wrzucane tam w torbach biodegradowalnych.

**- Zepsute warzywa, natkę marchewki itp. zaczęliśmy zbierać z tych dwóch sklepów i dostarczać do kompostowni. Po dwóch miesiącach z tych dwóch sklepów zebraliśmy 1300 kg odpadów, które zamiast**

**wprowadzać na wysypisko śmieci spokojnie można było przerobić na kompost. Kompostownia w Zabrze bardzo dobrze żyje dzięki temu, że kompost sprzedaje okolicznym rolnikom** – mówił Michał Kawalec zachęcając słuchaczy do kompostowania wszystkiego, co tylko się da, gdyż to właśnie jest najlepszy sposób dbałości o Ziemię. A które z opakowań należy kompostować poznamy po charakterystycznym znaku graficznym:

**- Temat był trudny, ale potrzebny. Informacje te nam się przydadzą. Wiemy, że nie wszystko można spalić, przerobić, ale wszystko można segregować, do czego państwa zachęcam. Warto dbać o naszą Ziemię, bo drugiej mieć nie będziemy** – podsumowała Małgorzata Szwarc-Niedźwiecka, prezes CUTW.

(indi)

[Zobacz fotoreportaż>>>](#)