

(R)ewolucja butelki PET

Plastikowe opakowania – używamy ich tak często i od tak dawna, że wydawałoby się, że istnieją od zawsze. Warto sobie jednak przypomnieć, skąd się wzięły i jak powstały popularne „pety”.

Od momentu narodzin ludzkości człowiek odbył niebywałą podróż w czasie i przestrzeni. W trakcie ewolucji tworzył, odkrywał i udoskonalał przedmioty, które pomagały mu w egzystencji. Doskonałym przykładem mogą być gliniane naczynia, dzięki którym człowiek miał możliwość przechowywania i magazynowania wody oraz pożywienia. Naczynia te miały jednak defekt – szybko się tłukły. Ludzie poszukiwali zatem tworzyw trwalszych od gliny i wynaleźli szklane naczynia. Szybko okazało się, że wciąż nawet niewielki uraz groził rozbiciem i bezpowrotną utratą zawartości. Człowiek poszukiwał więc kolejnych rozwiązań...

Eureka!

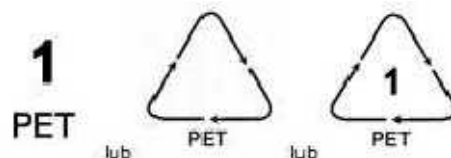
PET, czyli tworzywo sztuczne, którego nazwa pochodzi od Politereftalan etylenu, został wynaleziony ponad 71 lat temu przez pracowników firmy British Calico Printers. Powstanie tego tworzywa zrewolucjonizowało przemysł rozlewniczy i opakowaniowy. Dlaczego? Dzięki wyjątkowym właściwościom PET-a, takim jak: przezroczystość, wytrzymałość, lekkość, odporność na zabrudzenia i wysoką temperaturę, łatwość w przetwarzaniu, przystępna cena czy brak wpływu na smak i zapach opakowanego produktu. Bardzo szybko tworzywo to zdobyło popularność, docierając wszędzie tam, gdzie dotarła cywilizacja. W ciągu sześciu ostatnich lat udział opakowań PET w Europie wzrósł z 78,8 proc. do obecnych 85,4 proc.! Niestety niezwykle krótki czas życia tych opakowań sprawia, że bardzo szybko stają się odpadem.

Garść statystyk

- 8 tysięcy ton – tyle w ciągu miesiąca nowych butelek PET wprowadzanych jest na polski rynek,
- 450 ton (z powyższych 8 tys. ton), czyli zaledwie 6 proc. poddawanych jest recyklingowi,
- w krajach UE za zwrot plastikowych butelek możemy spodziewać się od 8 do 25 eurocentów; kaucja skutecznie przyczynia się do zwrotu pustych opakowań,
- dzięki właściwościom mechanicznym butelki PET możemy odzyskać, wykorzystując je jako surowce do tworzenia produktów,
- z 35 zużytych butelek PET można wyprodukować jedną bluzę typu polar,
- z 25 zużytych butelek PET wymieszanych z wełną w stosunku 7:3 – sweter,
- z 450 plastikowych pudełek po proszku do prania – parkową ławkę.
- pierwsza, i jak na razie największa instalacja do recyklingu opakowań plastikowych, znajduje się w Toruniu i nosi nazwę Elana PET. W ciągu godziny zakładowy młyn jest w stanie przemieścić 27 tys. butelek PET

Ewolucja PET-a, czyli coś z czegoś

Tworzywa, które mogą być przeznaczone do ponownego użytku, są oznaczone następującymi symbolami:



Przyjmijmy, że butelka przemierzyła następującą drogę: została wyprodukowana, następnie wypełniona zawartością, trafiła do sklepu, stamtąd do naszego domu, my, gdy wypiliśmy zawartość, usunęliśmy korek, zgnieśliśmy butelkę i wyrzuciliśmy do żółtego kontenera z napisem „PLASTIK”. Ale to dopiero początek wędrówki. Butelka trafia następnie do sortowni, gdzie jest odpowiednio przygotowywana, prasowana, w celu zmniejszenia objętości, i sortowana według koloru. W postaci sprasowanej kostki trafia do zakładu, np. Elany PET w Toruniu, gdzie jest mielona, dzięki czemu powstaje surowiec – polimer o handlowej nazwie Elpet. Ma on postać płatków bądź granulatu. Odbiorcami materiału są

przedsiębiorstwa produkujące preformy i butelki do napojów oraz inne zakłady, które produkują z granulatu folie, włókna itp.



Foto: <http://www.elanapet.pl/pl/recykling-pet>

Recykling odpadów z tworzyw sztucznych jest uzasadniony nie tylko ekologicznie, ale i ekonomicznie. Stanowią one cenny surowiec do produkcji nowych materiałów polimerowych

Autor: Sylwia Kowalska

Koordinator Projektu *Eko-wojownicy. ReaktywacJA*

Projekt „Eko-wojownicy. REaktywacJA” to projekt edukacyjny realizowany przez Polski Klub Ekologiczny w Krakowie Koto Miejskie, współfinansowany ze środków Urzędu Miejskiego w Gliwicach. Za pośrednictwem wykreowanych zwierzątek – Mrówkulaturki, Leoplastusia, Gryzłomka, Szłokodyla i Butelmisia – w ciekawy i zabawny sposób dzieciom i młodzieży przedstawiane są kwestie związane z segregacją odpadów i ochroną środowiska naturalnego. Jednym z elementów projektu jest profil na portalu społecznościowym www.facebook.com/Eko.Wojownicy, na którym publikowane są newsy i ciekawostki dotyczące powtórnego wykorzystania surowców wtórnych.

