



Na każdego Polaka przypada rocznie około 18 kg odpadów szklanych. Ogromna ilość tego cennego materiału mamuje się. Znaczna część stłuczki wciąż trafia na składowiska, a przecież odpady szklane można w całości wykorzystać.

surowców, zmniejszyć emisję dwutlenku węgla o około 220 kg, a dzięki obniżeniu zużycia energii o 1/3, znacznie obniżyć koszty produkcji. Stłuczka poprawia także efektywność energetyczną procesu topienia szkła i sprzyja wolniejszemu zużyciu pieców szklarskich

zielony). Na każdym pojemniku powinna być informacja mówiąca jakiego rodzaju odpadów nie należy do niego wrzucać. Do pojemników na szkło opakowaniowe nie wolno wrzucać np.: szyb okiennych, szkła zbrojonego, szklanek, kieliszków, szkła kryształowego, naczyń żaroodpor-

ABC recyklingu

Odpady szklane

Współczesne życie jest niemożliwe bez szkła. Szkło jest idealnym i szeroko wykorzystywanym opakowaniem. Doskonale zabezpiecza produkty i nie wchodzi z nimi w reakcje chemiczne. Właśnie dlatego producenci żywności, zwłaszcza tej dla niemowląt, tak chętnie korzystają z opakowań szklanych. Zapakowane w szkło produkty spożywcze są dobrze chronione nie tylko przed zmianą smaku, ale także koloru. Szkło, jako jedy-

Wykorzystane opakowania szklane doskonale nadają się do ponownego przetworzenia, czyli przetopienia na nowe słoiki i butelki tej samej jakości. Stłuczka szklana jest dziś bardzo poszukiwanym towarem - polskie huty szkła opakowaniowego są w stanie i chciałyby przetworzyć jej nawet trzy razy więcej niż używają obecnie. Nie trzeba się więc obawiać, że nasz wysiłek związany z segregacją odpadów z opakowań szklanych

nych, żarówek i świetlówek oraz szkła z lamp kineskopowych, a także ceramiki, porcelany i metali. Szkło z pojemników recyklingowych jest transportowane do sortowni, gdzie jest doczyszczane - usuwa się wtedy większe zanieczyszczenia (tworzywa sztuczne, papier, ceramikę, szyby, drewno, puszki metalowe itp.).

Szkło ze... szkła

Szkło można przetwarzać bez końca, a jego jakość pozostanie zawsze taka sama. Najczęstszym produktem recyklingu szkła jest... szkło. Jednak tylko odpowiedniej jakości szkło opakowaniowe można zagospodarować. W hutach, w tzw. zestawieniach przygotowuje się mieszkankę surowców do produkcji szkła. Czystą stłuczka szklaną można zastąpić do 80% surowców naturalnych i rozpocząć proces topienia w specjalnych wanaach szklarskich, w temperaturze około 1500 °C. Otrzymaną masę formuje się i dzieli na krople o wadze aktualnie produkowanego opakowania szklanego. W automatach, sprężone powietrze formuje bańkę szklaną, a forma nadaje jej kształt - butelki lub słoika.

Ze stłuczki szklanej produkuje się nie tylko nowe słoiki i butelki. Stłuczka szklana to również surowiec do produkcji m.in.: włókien izolacyjnych, gresów do tynku, dodatków do mas ceramicznych, waty szklanej, wypełniacza do gum, farb, tworzyw biurowych i innych.

Szklana góra

Według danych European Container Glass Federation FEVE, liderem w recyklingu szkła w Europie jest Szwajcaria. Wśród państw Unii Europejskiej przodują Niemcy (89%). Nowi członkowie UE pozostają za nimi daleko w tyle, odzyskując od 18% (Węgry), do 35% (Słowacja) szkła. W tym roku w Polsce musi zostać przetopionych ok. 450 tys. ton szklanych butelek i słoików. Z tej ilości na osobę przypada ok. 70 butelek i słoików. I tylko od każdego z nas zależy czy zostaną one ponownie wykorzystane.

WANDA JAROSZ
Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych



Fot.: Janusz Moczulski

ne opakowanie jest też odporne na biologiczną fotodegradację, rozpuszczanie w wodzie oraz utlenianie. Zużyte szkło to idealny surowiec wtórny o nieograniczonych możliwościach przetwarzania. W Polsce wytwarza się rocznie około 1100 tys. ton szkła opakowaniowego, a „statystyczny Polak” zużywa coraz więcej opakowań szklanych, które obecnie stanowią ponad 12% odpadów komunalnych.

Niezniszczalne i przyjazne

Zbierając selektywnie opakowania szklane oszczędzamy nie tylko miejsce na składowiskach odpadów, ale także surowce pierwotne (piasek, skałki, dolomit, wapieni) oraz zmniejszamy zużycie gazu i emisję dwutlenku węgla. Każdy tysiąc kilogramów zebranej stłuczki pozwala zaoszczędzić aż 1200 kilogramów

pójdzie na marnie, a zebrana stłuczka nie zostanie wykorzystana.

Zanim trafi do huty

Zbiórka i segregacja opakowań szklanych powinna być przeprowadzona według określonych standardów, których przestrzeganie zapewnia ich pełne zagospodarowanie, czyli recykling. Do pojemników na odpady szklane osobno wrzucamy szkło bezbarwne (pojemnik biały) i osobno szkło kolorowe (pojemnik

WAŻNE!

Opakowania szklane zbierane z podziałem na kolory (oddzielnie bezbarwne, oddzielnie kolorowe) dużo łatwiej poddać recyklingowi, czyli przetopić na nowe słoiki i butelki. Do produkcji opakowań ze szkła bezbarwnego nie da się wykorzystać surowca z kolorowej stłuczki.