

NIEZNANE ŻYCIE TWORZYW SZTUCZNYCH



**Dlaczego dzisiaj wiele produktów
jest pakowanych w opakowania
z tworzyw sztucznych?**

**Co powinniśmy zrobić ze zużytymi
opakowaniami?**

TWORZYWA SZTUCZNE MAJĄ WARTOŚĆ

W fazie produkcji i użytkowania

OPAKOWANIA Z TWORZYW SA **LŹEJSZE** OD TYCH Z INNYCH MATERIAŁÓW, PRZYCZYNIAJĄC SIĘ DO:

- ▶ oszczędzania energii
- ▶ zmniejszenia emisji CO₂
- ▶ oszczędzania zasobów



W Europie dla

50%

towarów stosuje się opakowania z tworzyw sztucznych

Jednakże odpady tworzyw stanowią zaledwie

17%

masy wszystkich odpadów opakowaniowych

PLASTIKOWE OPAKOWANIA ZAPOBIEGAJĄ POWSTAWANIU ODPADÓW ŻYWNOŚCI.

Nowoczesne opakowania zwiększają okres trwałości sera Parmigiano z 20 do ponad 50 dni

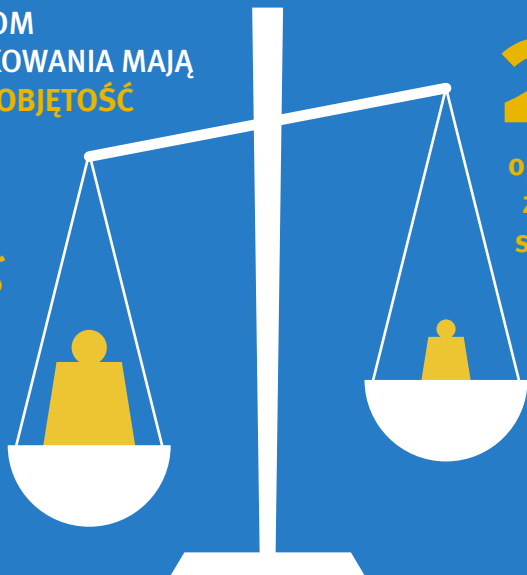


DZIĘKI TWORZYWOM SZTUCZNYM OPAKOWANIA MAJĄ **MNIEJSZĄ MASĘ I OBJĘTOŚĆ**

88g

opakowanie z innych materiałów

Średnia masa opakowania na 1 kg produktu



22g

opakowanie z tworzyw sztucznych

Stosując opakowania z tworzyw sztucznych do wszystkich produktów:



zmniejszamy masę ładunku ciężarówki średnio o

800kg

oszczędzamy do

2 litrów

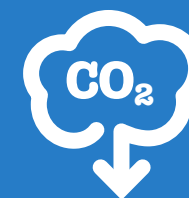
oleju napędowego na 100 km



zmniejszamy emisję CO₂ o

5kg

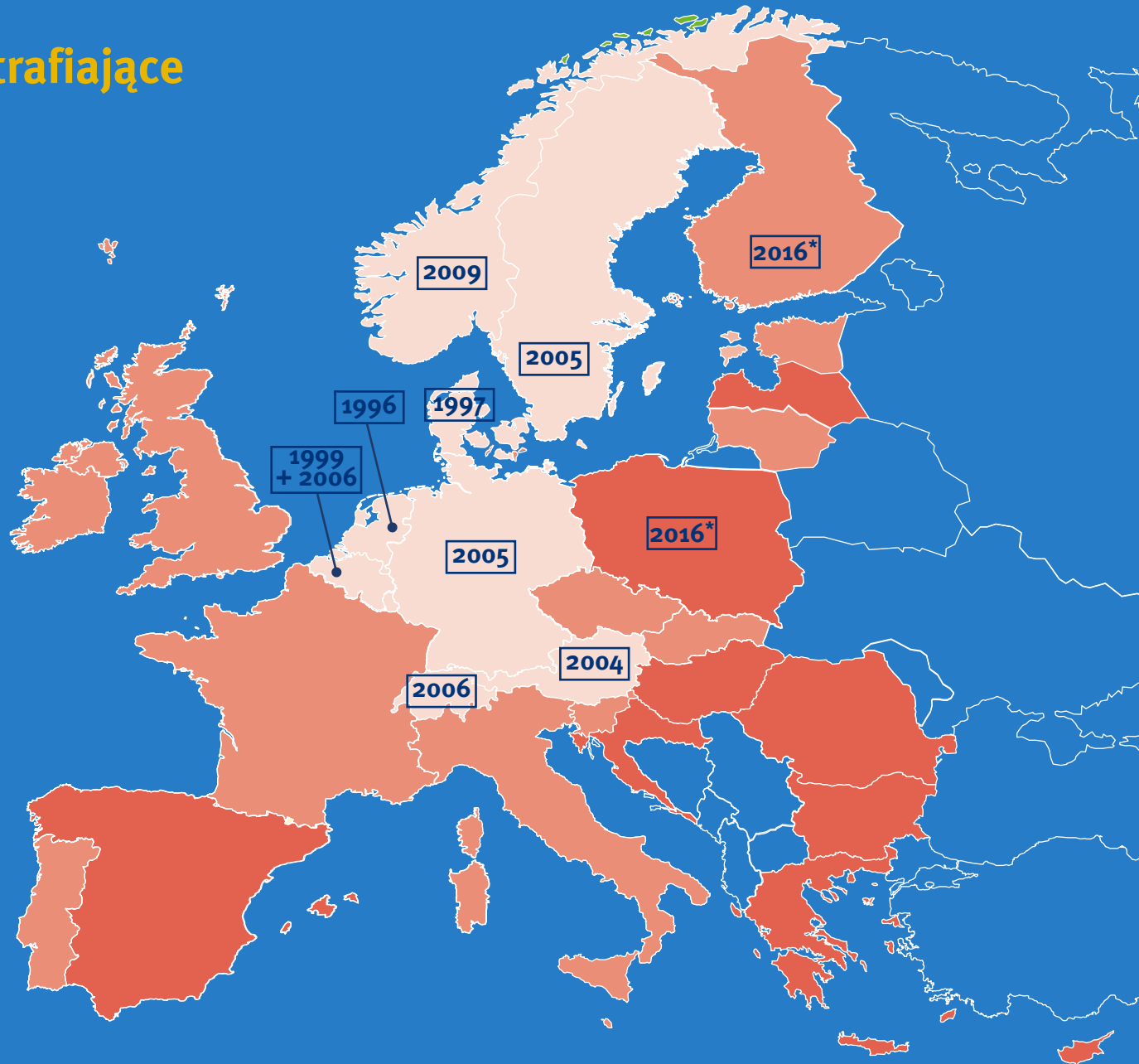
na 100 km



KIEDY OPAKOWANIE STAJE SIĘ ODPADEM

Odpady tworzyw sztucznych trafiające na wysypiska (2014 r.)

W WIELU KRAJACH ODPADY TWORZYW SZTUCZNYCH SĄ SKŁADOWANE NA WYSYPISKACH, ALE SĄ TEŻ KRAJE, KTÓRE MAJĄ LEPSZE ROZWIĄZANIA



Data wprowadzenia zakazu składowania

* planowane



CAŁKOWITE ODEJŚCIE OD SKŁADOWANIA ODPADÓW TWORZYW DO ROKU 2025

Zaniechanie przed rokiem 2025 składowania odpadów nadających się do recyklingu i odzysku, w tym odpadów tworzyw sztucznych, przyniesie wiele korzyści ekonomicznych i środowiskowych

8

mln ton

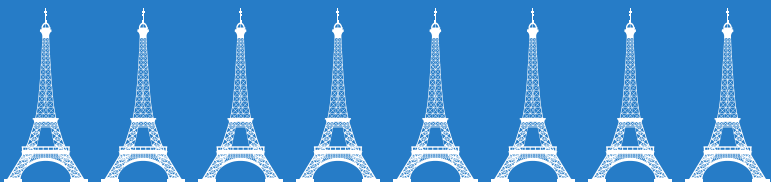
odpadów tworzyw,
które trafiło w 2014 roku
na wysypiska



Masa równa

800

Wieżom Eiffla



Możliwość wykorzystania

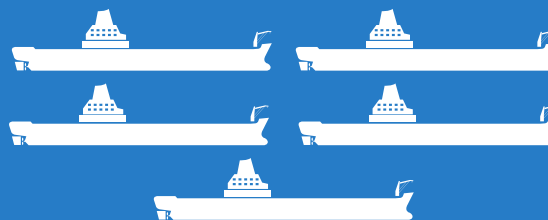
100
milionów

zaoszczędzonych
baryłek ropy naftowej



50

dużych tankowców



€

Wartość

8

mld euro

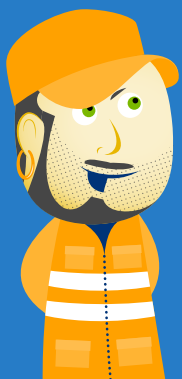


1,3x

budżet na zwalczanie
bezrobocia wśród
młodych

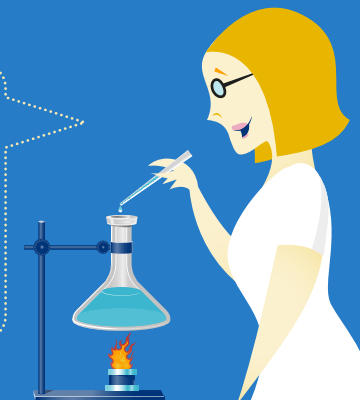


PREFEROWANA OPCJA ODZYSKU ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH Z TWORZYW SZTUCZNYCH TO **RECYKLING**



Recykling tworzyw sztucznych dobrze funkcjonuje dla opakowań, które się łatwo zbiera i sortuje, np. butelki i folie

Tworzywa sztuczne to młody materiał, zatem nowe są również technologie recyklingu odpadów tworzyw sztucznych. Aby w pełni wykorzystać potencjał tkwiący w tworzywach potrzeba więcej innowacji w technologiach recyklingu.



Młody materiał, młoda technologia

Recykling mechaniczny to szereg procesów (sortowanie, mielenie, mycie, suszenie, regranulacja i compounding) mających na celu odzyskanie w postaci recyklatu materiału z odpadów tworzyw sztucznych i dalsze przetworzenie go na nowe wyroby

Recykling



mechaniczny

Recykling

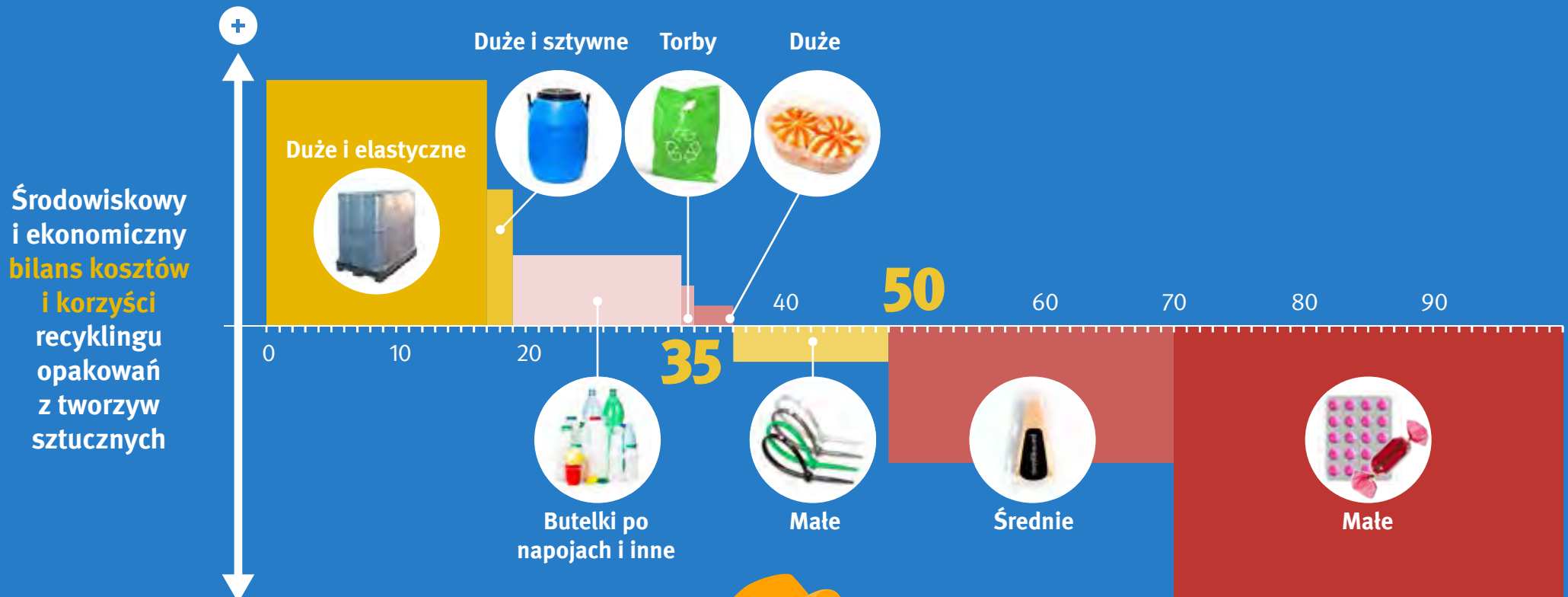


chemiczny

Recykling chemiczny jest obiecującą technologią, która polega na wytworzeniu z odpadów tworzyw surowców bazowych do produkcji nowych tworzyw sztucznych. W ten sposób odpady tworzyw są zwracane w procesie produkcyjnym. Zasada jest podobna jak w recyklingu innych materiałów: szkła, papieru i metalu

Zrozumieć *recykling*

W Europie optymalny poziom recyklingu dla odpadów opakowaniowych waha się od 35% do 50%. Przekroczenie tych poziomów zwiększy koszty oraz spowoduje ujemny bilans dla środowiska



- Opakowania hurtowe
- Opakowania z gospodarstw domowych
- W kółku - przykłady wyrobów



Dostępne obecnie technologie recyklingu pozwalają na osiągnięcie poziomu między 35% a 50% z zachowaniem korzyści dla gospodarki i środowiska

Fakty o tworzywach

Jak zwiększyć recykling?

Aby zwiększyć recykling państwa członkowskie UE powinny:

1.

Wprowadzić do 2025 roku **zakaz** składowania odpadów nadających się do **recyklingu i odzysku**



2.

Poprawić selektywną zbiórkę **bioodpadów i odpadów suchych**, takich jak odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych



3.

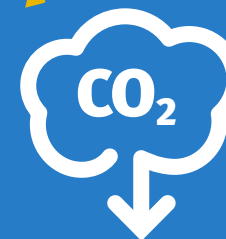
Wspierać **innowacje** w recyklingu odpadów tworzyw sztucznych



Całkowity odwrót od składowania odpadów tworzyw do roku 2025 zwiększy recykling

Doprowadzi to do ograniczenia emisji CO₂ o

7 mln ton



Równoważne emisji z

2,4 mln

samochodów na drogach



Pozyskanie do recyklingu dodatkowych

5 mln ton

odpadów tworzyw sztucznych



JAKIE SĄ INNE MOŻLIWOŚCI?

Odpady, które nie nadają się do recyklingu, powinny być wykorzystane jako źródło energii, co pozwoli na wytworzenie dodatkowych 300 TWh energii elektrycznej rocznie, odpowiadającej:

energii elektrycznej
i ciepłej dla
30 mln
obywateli



70 mln



baryłek ropy zaoszczędzonej w produkcji przemysłowej, np. w przemyśle cementowym

23%

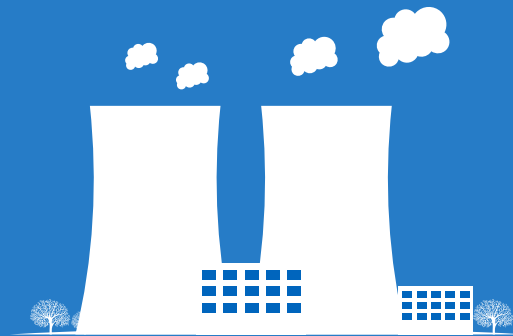
ilości gazu importowanego z Rosji do Europy



zastąpieniu ponad

300

elektrowni węglowych



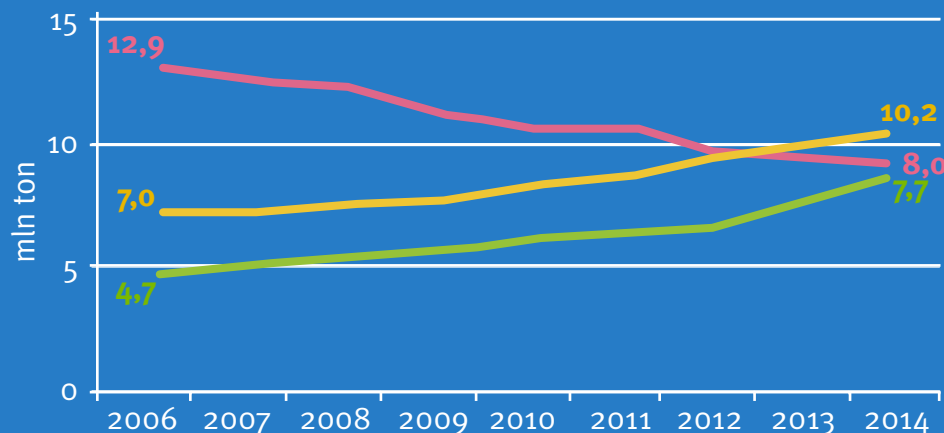
TWORZYWA SZTUCZNE MAJĄ SWOJĄ WARTOŚĆ W CAŁYM CYKLU ŻYCIA

TWORZYWA SZTUCZNE, DZIĘKI SWOJEJ **MAŁEJ MASIE**,
PRZYCYNIAJĄ SIĘ DO **ZNACZĄCYCH OSZCZĘDNOŚCI** ZASOBÓW

ODPADY TWORZYW SZTUCZNYCH SĄ WARTOŚCIOWYM ZASOBEM; MOGĄ BYĆ WY-
KORZYSTANE DO WYTWORZENIA NOWYCH WYROBÓW LUB DO **PRODUKCJI ENERGII**

WPROWADZENIE ZAKAZU SKŁADOWANIA ODPADÓW NADAJĄCYCH SIĘ
DO RECYKLINGU I ODZYSKU POZWOLI ZWIĘKSZYĆ RECYKLING ORAZ
W PEŁNI WYKORZYSTAĆ POTENCJAŁ TWORZYW SZTUCZNYCH

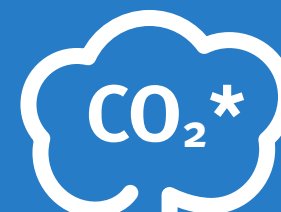
ZMNIJSZENIE SKŁADOWANIA ODPADÓW TWORZYW SZTUCZNYCH O 38%
SPOWODOWAŁO **WZROST RECYKLINGU O 64%** ORAZ O **46% ODZYSKU ENERGII**



Zagospodarowanie odpadów tworzyw sztucznych w latach 2006-2014

Opakowania z tworzyw sztucznych **zmniejszają emisje CO₂**

Opakowania
z tworzyw
sztucznych



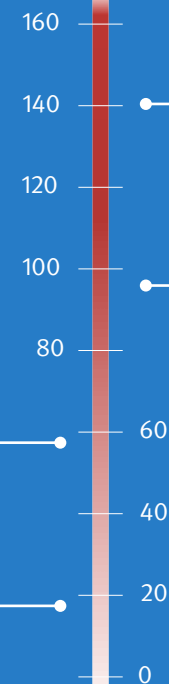
Opakowania
z innych
materiałów

Dla poziomu
recyklingu **0%**

Dla poziomu
recyklingu **50%**

Dla poziomu
recyklingu **0%**

Dla poziomu
recyklingu **83%**



*Emisja CO₂ w gramach
w przeliczeniu na
kilogram opakowanego
produktu w całym cyklu
życia opakowania



Wprowadzenie zakazu
składowania odpadów nadających
się do recyklingu i odzysku
pozwoli na stworzenie około

300 tysięcy

miejsc pracy

w zakładach sortowania,
recyklingu i odzysku energii.

PlasticsEurope
Association of Plastics Manufacturers in Europe



Fundacja PlasticsEurope Polska

ul. Trębacka 4 pok. 109
00-074 Warszawa
T/F: +48 (22) 630 99 01/10
email: info.pl@plasticseurope.org
www.plasticseurope.org

