



Pogromcy Jednorazowego Plastiku



Inicjatywa i finansowanie projektu:



AMBASADA
STANÓW ZJEDNOCZONYCH AMERYKI

Co to są plastiki?

Słowo "plastik" pochodzi od greckiego słowa "plastikos", co znaczy "nadający się do formowania".



Plastiki czyli tworzywa sztuczne

Tworzywa sztuczne – materiały składające się z polimerów syntetycznych (wytworzonych sztucznie przez człowieka i niewystępujących w naturze) z ropy naftowej lub z polimerów naturalnych (np. skrobi)



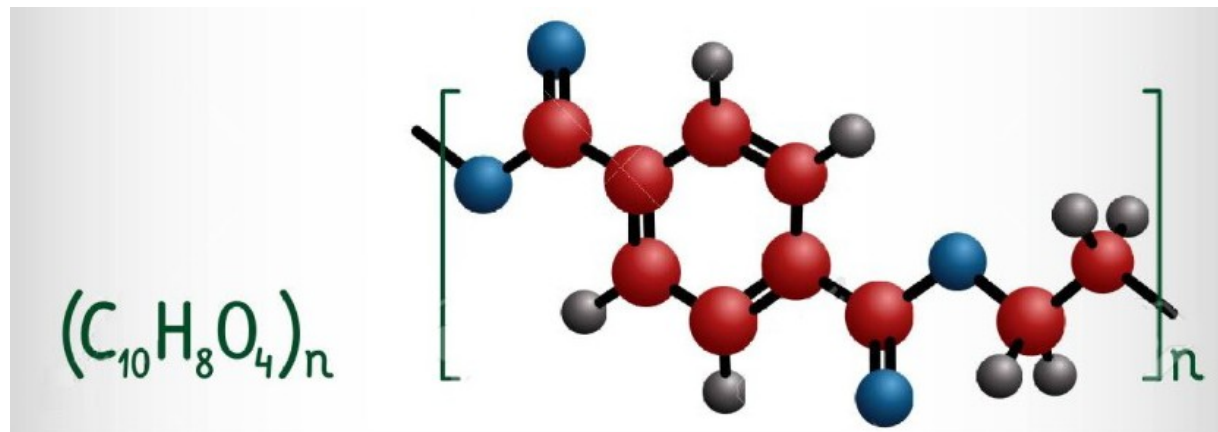
Polimery

Polymeres (po grecku znaczy wieloczęściowy, zbudowany z wielu części) – substancje chemiczne o bardzo dużej masie cząsteczkowej, które składają się z wielokrotnie powtórzonych jednostek zwanych merami.



Polimery

Polymeres (po grecku znaczy wieloczęściowy, zbudowany z wielu części) – substancje chemiczne o bardzo dużej masie cząsteczkowej, które składają się z wielokrotnie powtórzonych jednostek zwanych merami.



Dlaczego ludzie wynaleźli tworzywa sztuczne?

Bo dla rozwoju technicznego szukaliśmy materiałów o lepszych właściwościach – lżejszych, wytrzymalszych, bardziej elastycznych i bardzo, bardzo trwałych.



To ciekawe:

Pierwsze tworzywo sztuczne, znane później jako celulooid, otrzymał w 1855 r. Alexander Parkes. Prawdziwy przełom nastąpił w 1907 r., kiedy Leo Baekeland opracował bakelit, pierwsze masowo stosowane tworzywo sztuczne.



Gdzie wykorzystujemy
tworzywa sztuczne?

Gdzie wykorzystujemy tworzywa sztuczne?



Tworzywa sztuczne są wszędzie. Odpady z tworzyw sztucznych – też!

Do tej pory nasza cywilizacja
wyprodukowała około
9.000.000.000 ton tworzyw
sztucznych czyli 9.000.000.000
kg

Większość z nich jest
w środowisku, bo tworzywa
sztuczne się nie rozkładają,
tylko rozpadają
na coraz mniejsze kawałeczki.



Tworzywa sztuczne mogą być niebezpieczne!

W niektórych tworzywach wykorzystywane są substancje niebezpieczne dla zdrowia i życia.

Dlatego niektóre tworzywa nie powinny mieć kontaktu z jedzeniem a żadnych tworzyw

NIE WOLNO PALIĆ!!!



PLASTIK PLASTIKOWI NIERÓWNY

OZNACZENIA PLASTIKÓW ROZSZYFROWANE



CZYTAMY ETYKIETY
czytamy dla Twojego zdrowia



PET

- Może zawierać ftalany i BPA
- Nie podgrzewać
- Nie używać ponownie



HDPE

- Bezpieczny



PVC

- Może wydzielać toksyny
- Szkodliwy dla zdrowia
- Rakotwórczy



LDPE

- Bezpieczny



PP

- Bezpieczny



PS

- Wydziela toksyny, zwłaszcza pod wpływem ciepła
- Szkodliwy dla zdrowia



Inne

- Może zawierać BPA
- Nie podgrzewać
- Może być szkodliwy

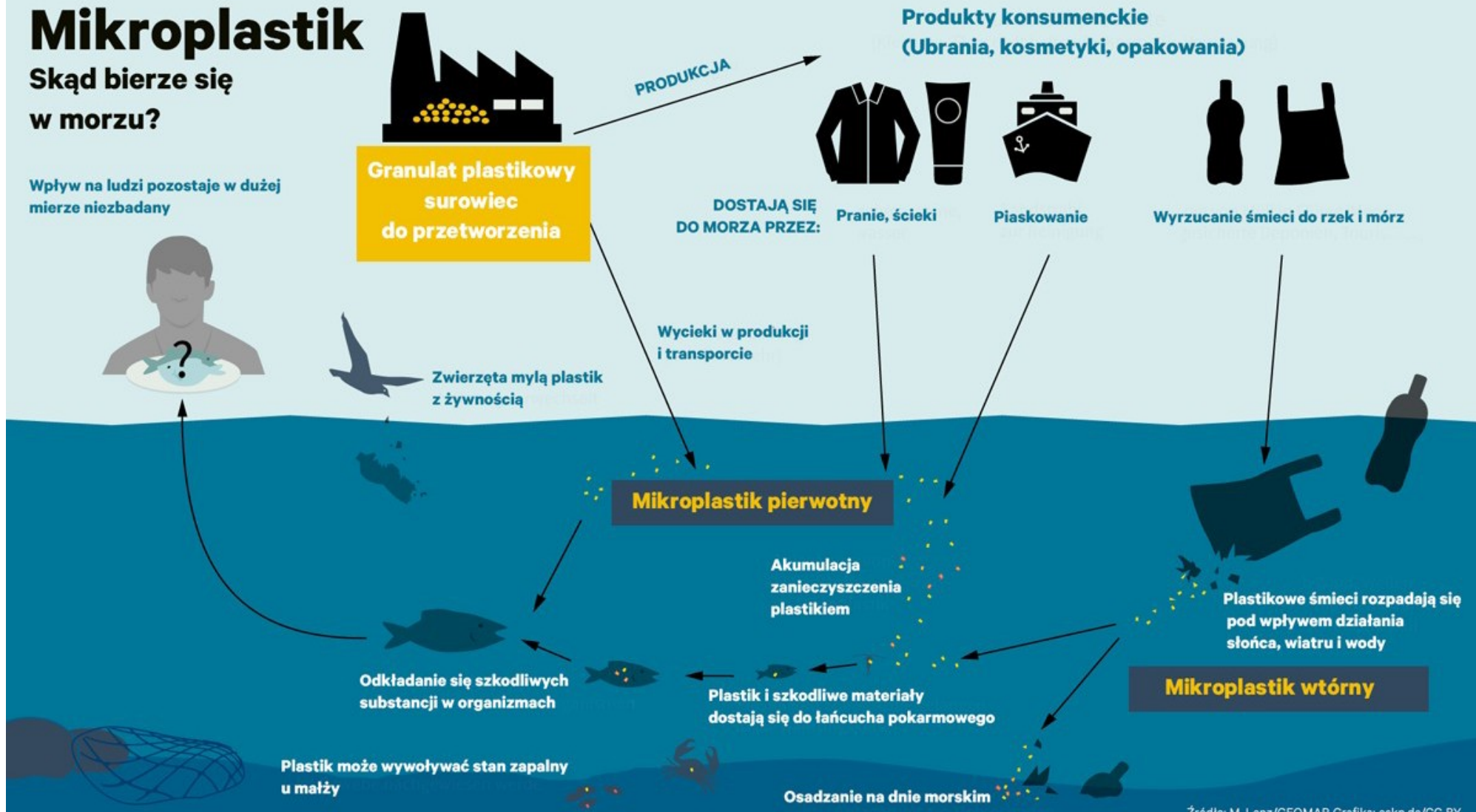




Mikroplastik

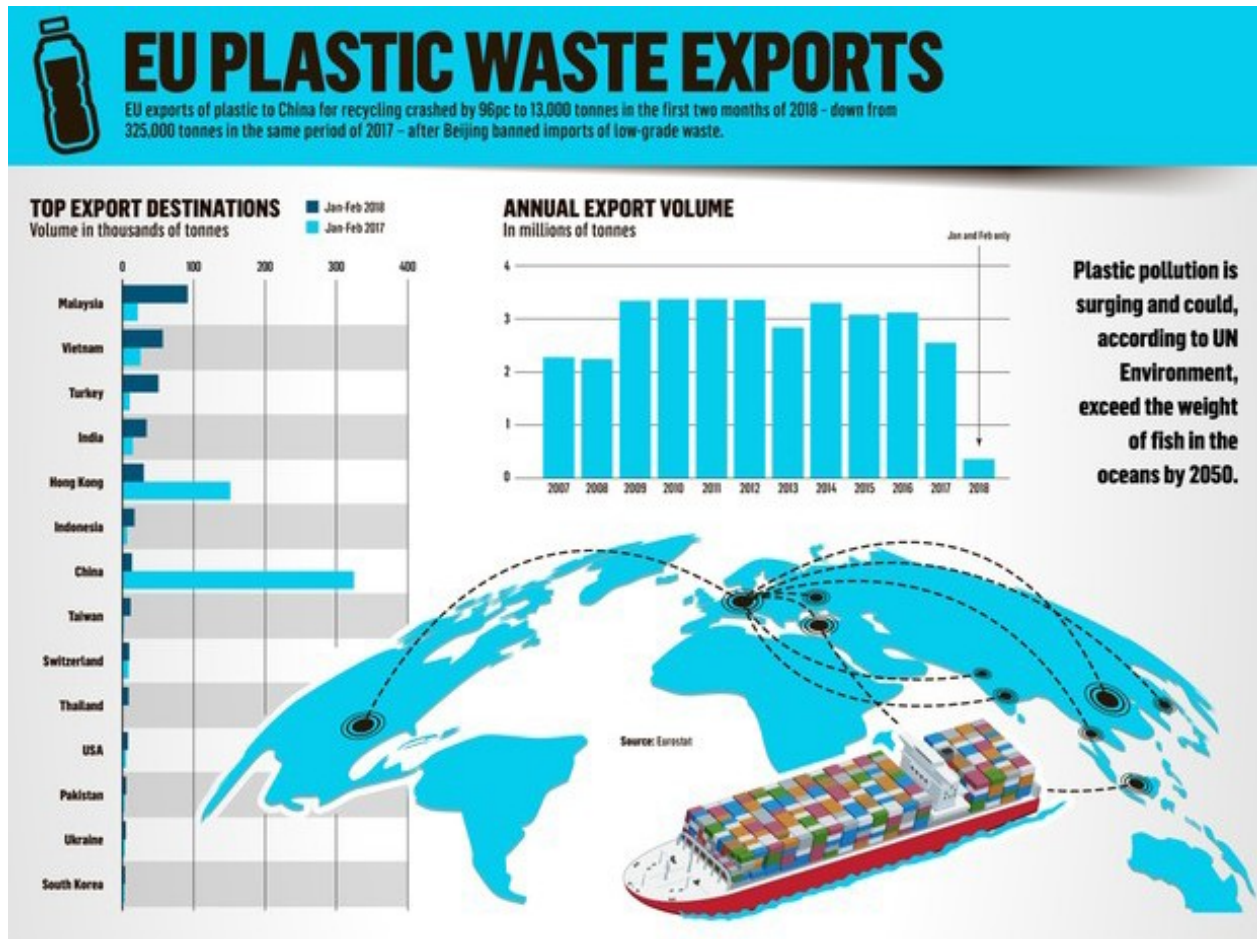
Skąd bierze się w morzu?

Wpływ na ludzi pozostaje w dużej mierze niezbadany



Skąd się biorą?

- Eksport z Europy
- 2018 – zakaz importu do Chin
- „recykling” w innych krajach regionu

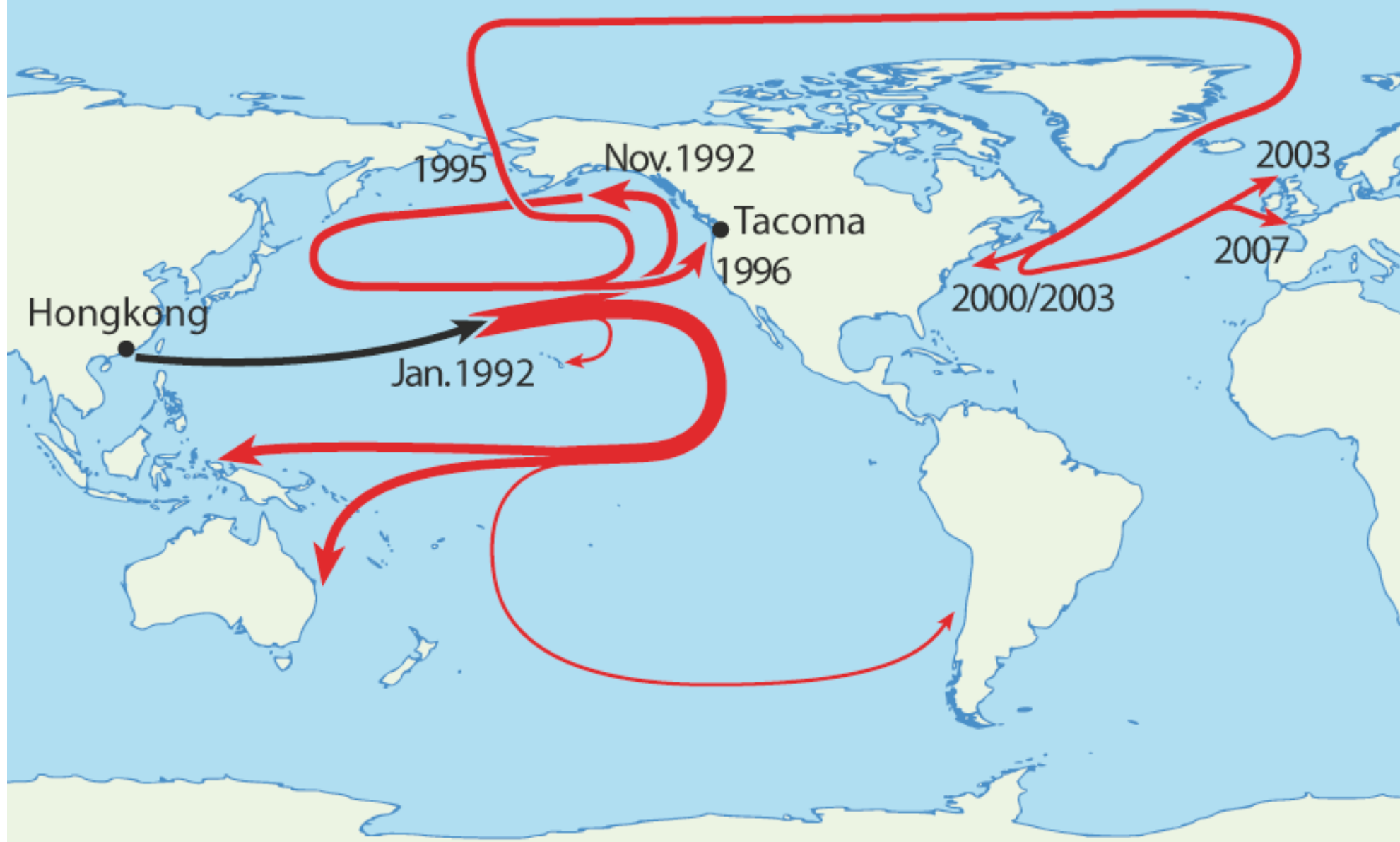


Gdzie są, jak migrują?

- 15% na powierzchni
- 15% w wodzie
- 70% opada na dno







G



Czy wiecie, że...

...jeśli dalej będziemy tworzyć tyle śmieci z plastiku jak teraz, to do 2050 roku waga tworzyw sztucznych w morzach będzie większa niż waga żywych ryb???



Jak oddziałują?

- wehikuły dla organizmów



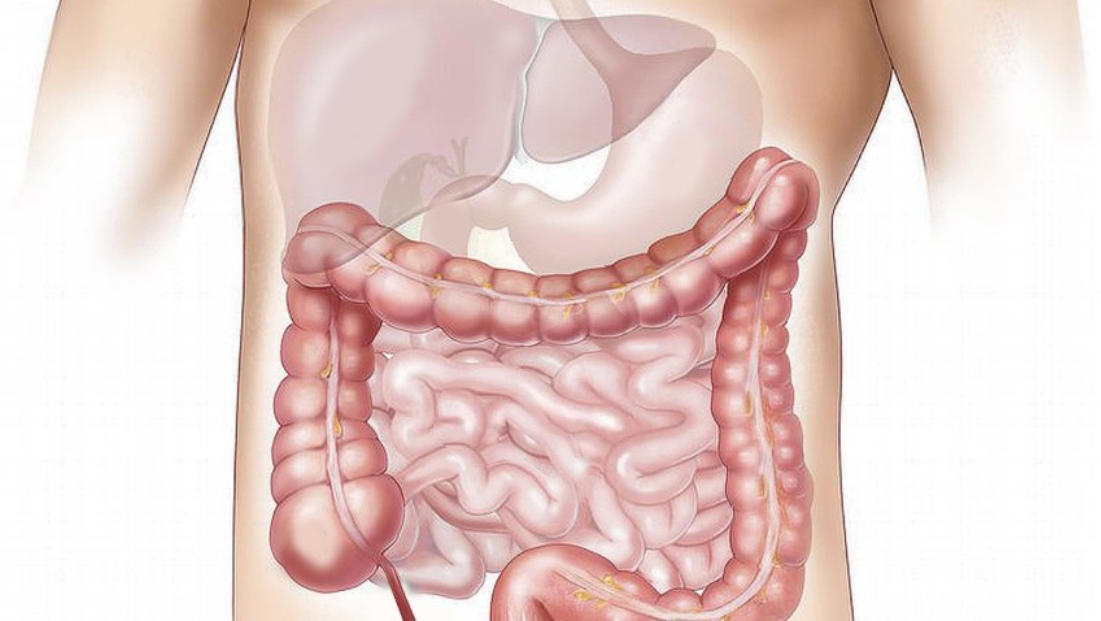
Jak oddziałują?

- „pokarm”



Jak oddziałują?

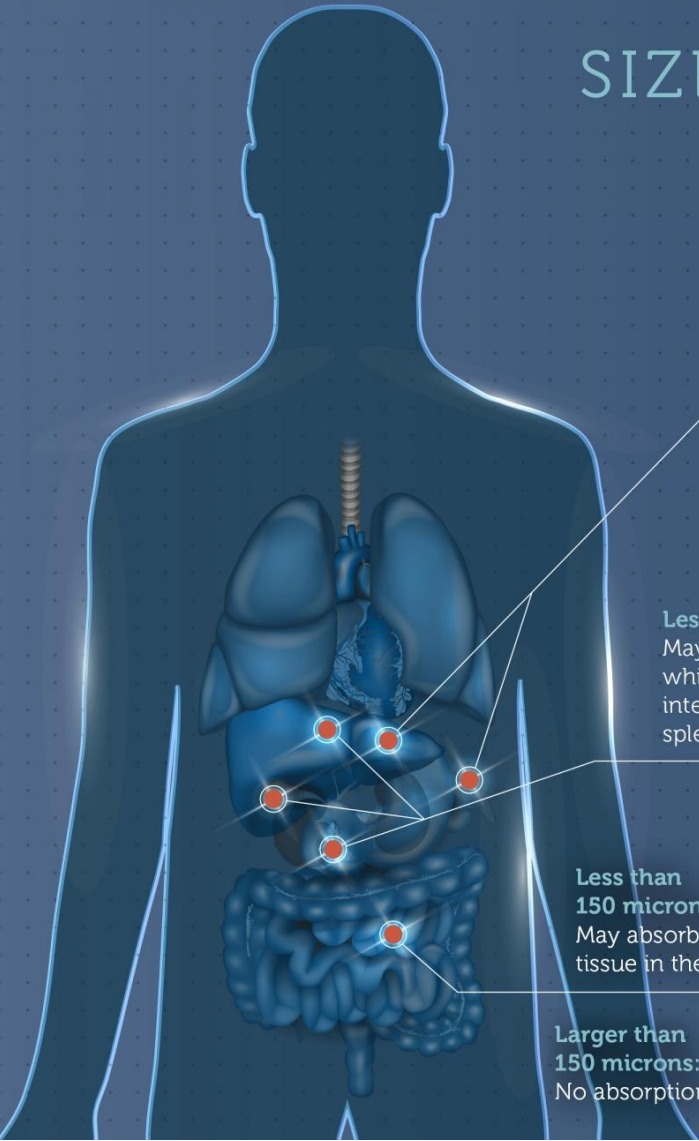
- wehikuly dla patogenów
- stany zapalne



SIZE MATTERS

HOW CONSUMED PLASTIC PARTICLES COULD INTERACT WITH YOUR BODY

Scientists say that 90% of particles may be excreted.

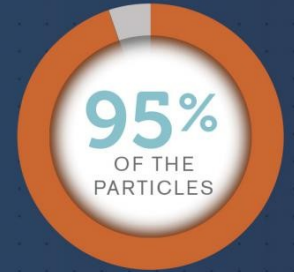
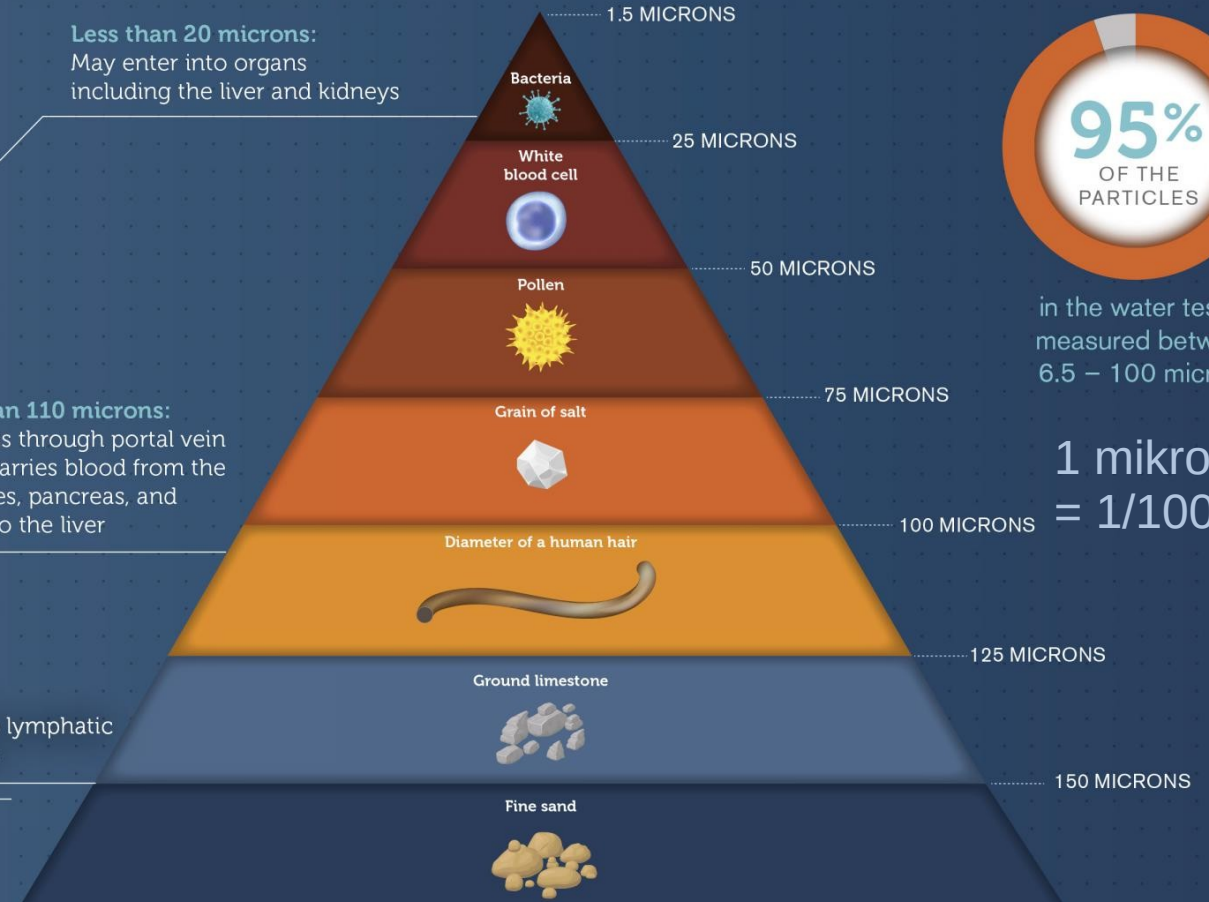


Less than 20 microns:
May enter into organs including the liver and kidneys

Less than 110 microns:
May pass through portal vein which carries blood from the intestines, pancreas, and spleen to the liver

Less than 150 microns:
May absorb into lymphatic tissue in the gut

Larger than 150 microns:
No absorption



in the water tested measured between 6.5 – 100 microns

1 mikrometr = 1/1000 mm

Jak to sprzątnąć?

Boyan Slat
ur. 1994 r.
2012 – pomysł
2018 – akcja
2020 – rzeki



Jak to sprzątnąć?

- Gospodarka Obiegu Zamkniętego (*Circular Economy*)
- Recykling
- Odpowiedzialna i zmniejszona konsumpcja



Mniej plastiku?

Po pierwsze:

nie używać

jednorazowych plastików

Po drugie:

ograniczać używanie plastiku

w ogóle

Po trzecie:

segregacja odpadów - plastiki do

żółtych pojemników,

a nie do środowiska!

9 SPOSOBÓW NA ŻYCIE BEZ PLASTIKU



1

Noś własną siatkę na zakupy



2

Wielkrotne butelki na wodę



3

Noś własny kubek



4

Paku drugie śniadanie w pojemnik wielokrotnego użycia



5

Nie zgadzaj się na posiłki z jednorazowymi sztucami



6

Zrezygnuj z pakowania produktów w plastik



7

Zwolnij - nie jedz na wynos



8

Przechowuj resztki z posiłku w szklanych słoikach



9

Podziel się wiedzą z innymi

LESS
PLASTIC.

Mniej plastiku?

Nowe technologie tworzyw sztucznych – nie z pochodnych ropy naftowej, tylko z innych składników naturalnych np. ze skrobi termoplastycznej uzyskanej z mąki ziemniaczanej i dodatków pochodzenia naturalnego oraz biopolimeru polilaktyd (PLA) - taki wynalazek powstał w 2019 roku na Politechnice Gdańskiej!



Mniej plastiku?

Róża Rutkowska i SCOBY
(Symbiotic Culture Of Bacteria and Yeast), **2019, Poznań**

Nie potrzebuje ani światła, ani sterylnych warunków, ani nawet zaawansowanej technologii.

"Folia" powstaje z tzw. **grzybka herbacianego** czyli kombuchy, karmionego odpadami rolniczymi.

Dwa tygodnie i gotowa „folia” - **można zjeść lub kompostować.**

Żywność zachowuje świeżość przez pół roku.



Jak to sprzątnąć?



Zostań **PRAWDZIWYM EKOBOHATEREM!**

Podjmij swoje **WYZWANIE!**

