# PACKALL

PackAlliance:
European alliance for innovation training
& collaboration towards future packaging

## Linking Academy to Industry.

**Nowe materiały i biomateriały**

Temat: **Ocena ekonomiczna i wartość biotworzyw**

Dr Eng. Anna Dubel
AGH University of Science and Technology
Kraków, Poland

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

## Wartość

- może być postrzegana jako korzyść, jaką dana osoba czerpie z dobra lub usługi.

## Wartość ekonomiczna

- Jest wartością, **jaką dana osoba przypisuje towarowi lub usłudze ekonomicznej**, w oparciu o **korzyści,** jakie z tego czerpie. Często jest szacowany na podstawie chęci osoby **do zapłaty za dobro**. [1] Jest mierzony **w jednostkach waluty.**
- Wartość ekonomiczna jest subiektywna i trudna lub niemożliwa do zmierzenia. -> DLACZEGO? -> wszyscy mamy inne wartości
- są podejścia do szacowania wartości ekonomicznej.

## Wartość rynkowa

- cena rynkowa towaru lub usługi, która może być wyższa lub niższa niż wartość ekonomiczna, jakakolwiek konkretna osoba stawia na dobro. [1]

[1] „Economic Value Definition (investopedia.com)" by CAROLINE BANTON, reviewed by ERIC ESTEVEZ.

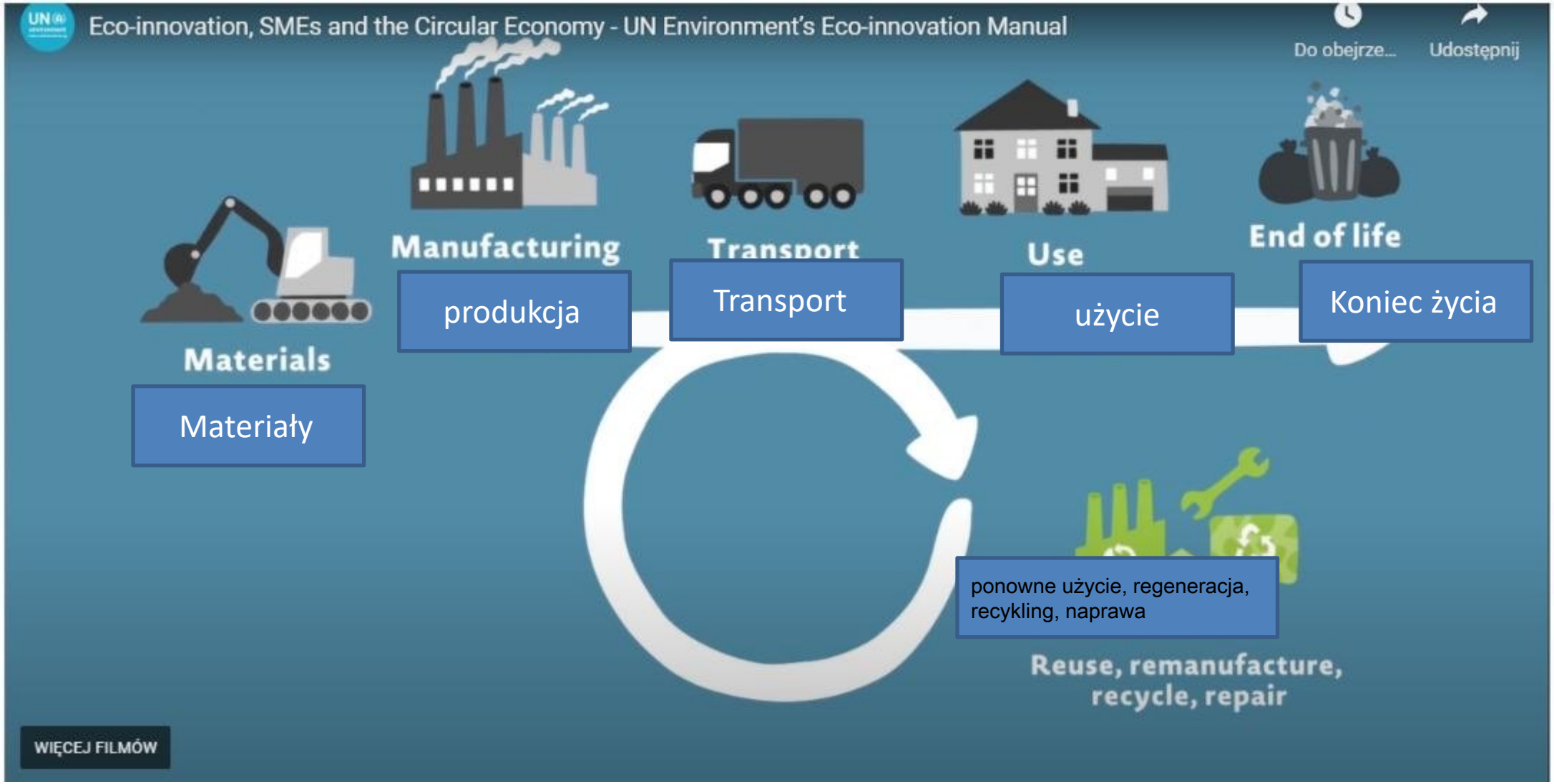
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

# Jak zamienić odpady biotworzyw w aktywa dla firmy?

CYKL ŻYCIA PRODUKTÓW ORAZ ICH RELACJA ZE ŚRODOWISKIEM

UN environment Eco-innovation Manual

Activities Success Stories



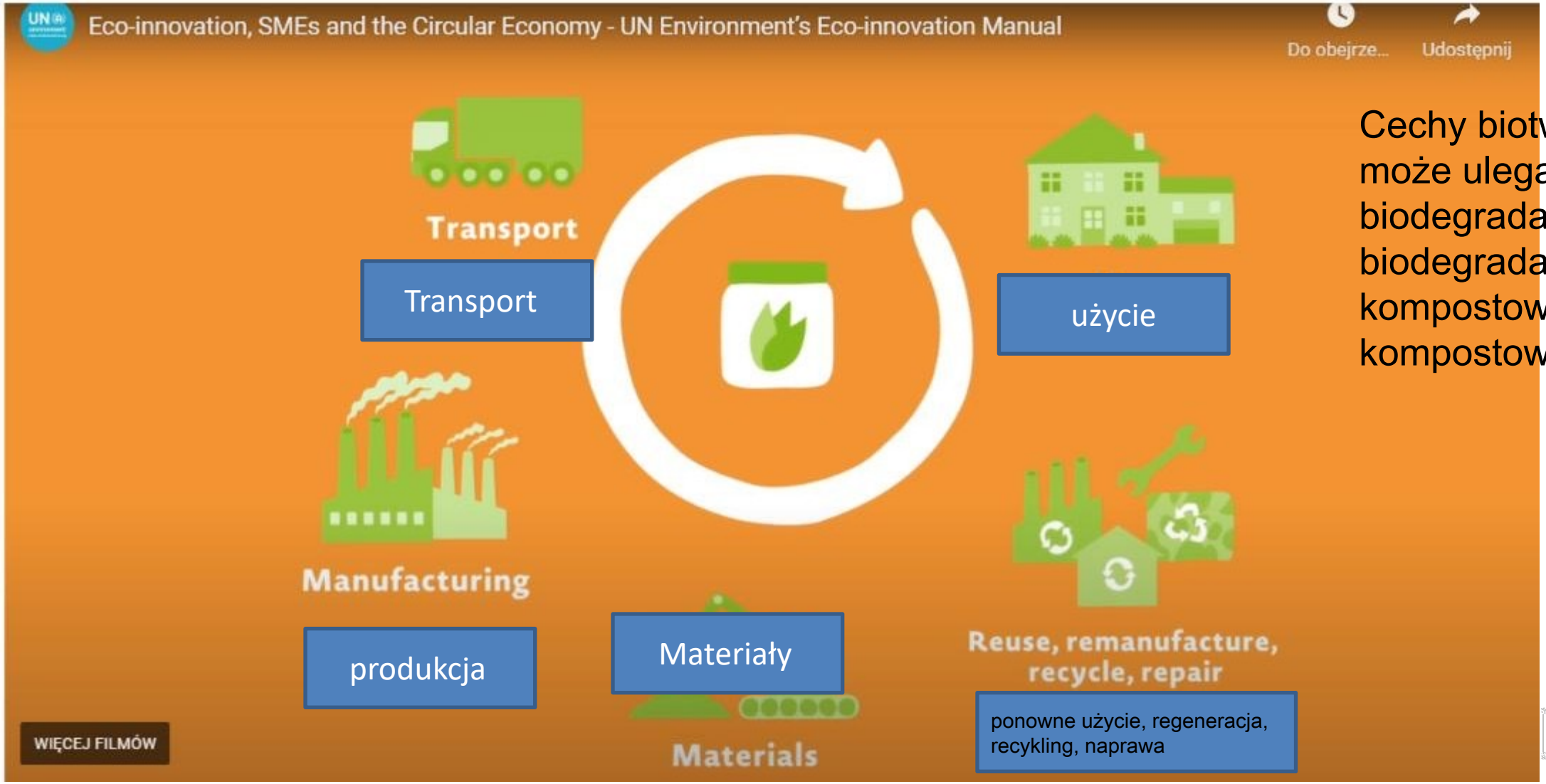

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

# Jak zamienić odpady biotworzyw w aktywa dla firmy?

CYKL ŻYCIA PRODUKTÓW ORAZ ICH RELACJA ZE ŚRODOWISKIEM

UN environment Eco-innovation Manual

Activities Success Stories

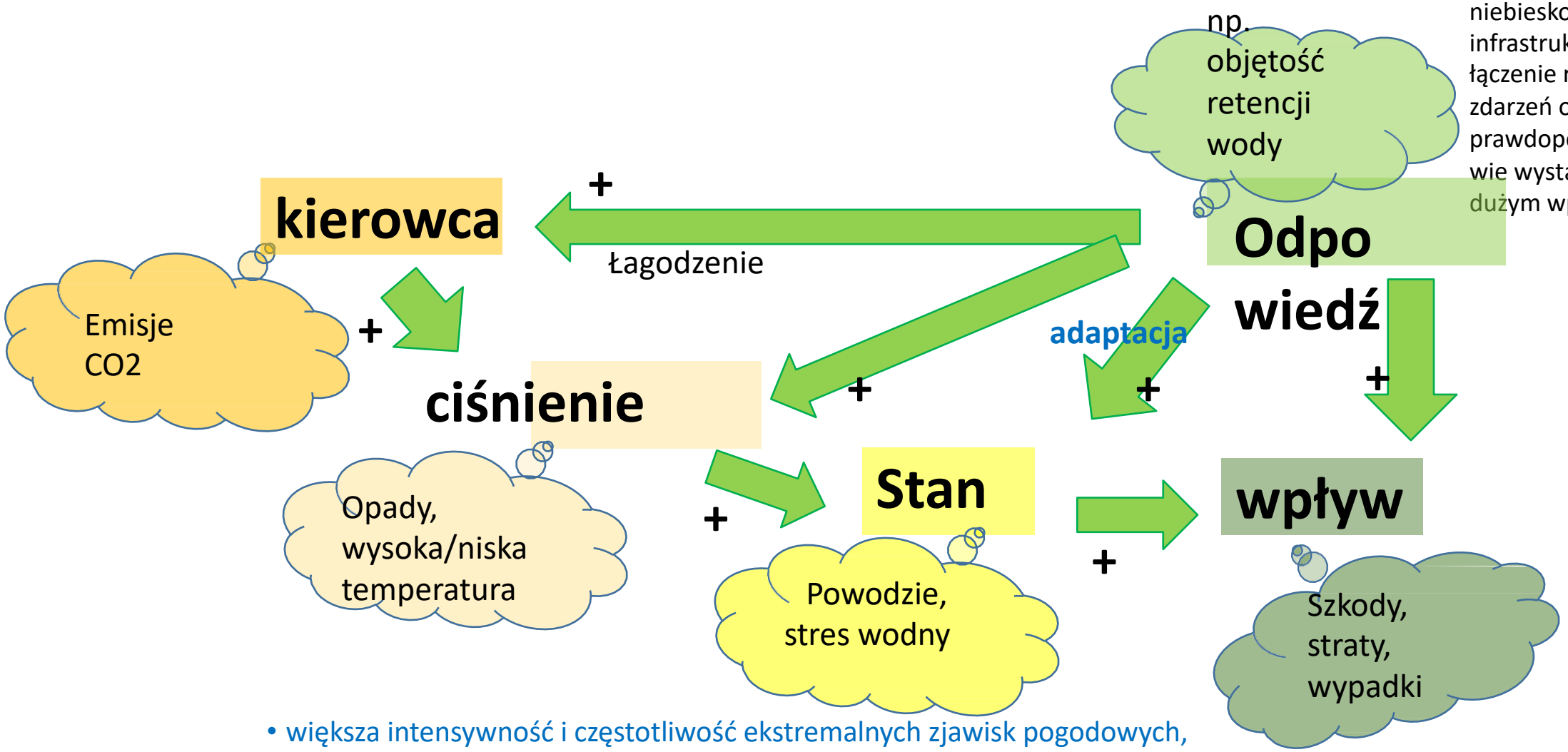



Cechy biotworzyw
może ulegać biodegradacji / nie ulega biodegradacji może być kompostowalny / nie kompostowalny

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

# Analiza i ocena skutków

planowanie przestrzenne niebiesko-zielona infrastruktura łączenie ryzyka dla zdarzeń o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia o dużym wpływie




- większa intensywność i częstotliwość ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak powodzie, susze, fale upałów, burze itp. zwiększone zapotrzebowanie na wodę, mniejsze zaopatrzenie w wodę

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

# Metody szacowania wartości ekonomicznej

WARTOŚĆ ŚRODOWISKA
METODY WYCENY ŚRODOWISKA

- Bezpośrednie
  - Eksperyment
  - Metoda wyceny warunkowej
- Pośrednie
  - konwencjonalne metody rynkowe metody kosztowe
    - Metoda dawka-odpowiedź, metoda substytucji
    - metoda renowacji
    - metoda prewencji
    - metoda rekompensaty
    - metoda kosztów alternatywnych
  - Alternatywne metody rynkowe
    - Metoda kosztów podróży
    - Metoda ceny hedonicznej

dr inż. Anna Dubel

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

# Koszty i korzyści biomateriałów z punktu widzenia firmy

- **Czy warto inwestować w nowe materiały na bazie bio ?** **KOSZTY < KORZYŚCI**
- **Korzyści**
- Redukcja kosztów
- Ulepszona marka lub reputacja
- Zadowolenie Konsumentów lub Klientów
- Odpowiedzialność Społeczna
- Redukcja ryzyka
- Redukcja wykorzystania/zużycia zasobów
- Przyciąganie zielonych inwestycji (łatwe do zdobycia lub niższe koszt)

**Siła napędowa zmian**

- W zakresie ochrony środowiska Reputacja Obraz/marka Popyt konsumentów Zaangażowanie najwyższego kierownictwa Redukcje kosztów (opłaty, grzywny, podatki, recykling) Wymogi regulacyjne Redukcja wykorzystania/zużycia zasobów
- Zielone inwestycje i tanie pożyczanie zielonych pieniędzy (zielone obligacje)

**Bariery**

- Postrzegane koszty
- Brak świadomości (znaczenie zrównoważonego rozwoju)
- Brak wiedzy lub technologii
- Brak komunikacji wewnętrznej
- Ograniczenia finansowe
- Brak zaangażowania wyższego kierownictwa
- Niewiele opcji dostawców
- Zła jakość „zielonych” materiałów

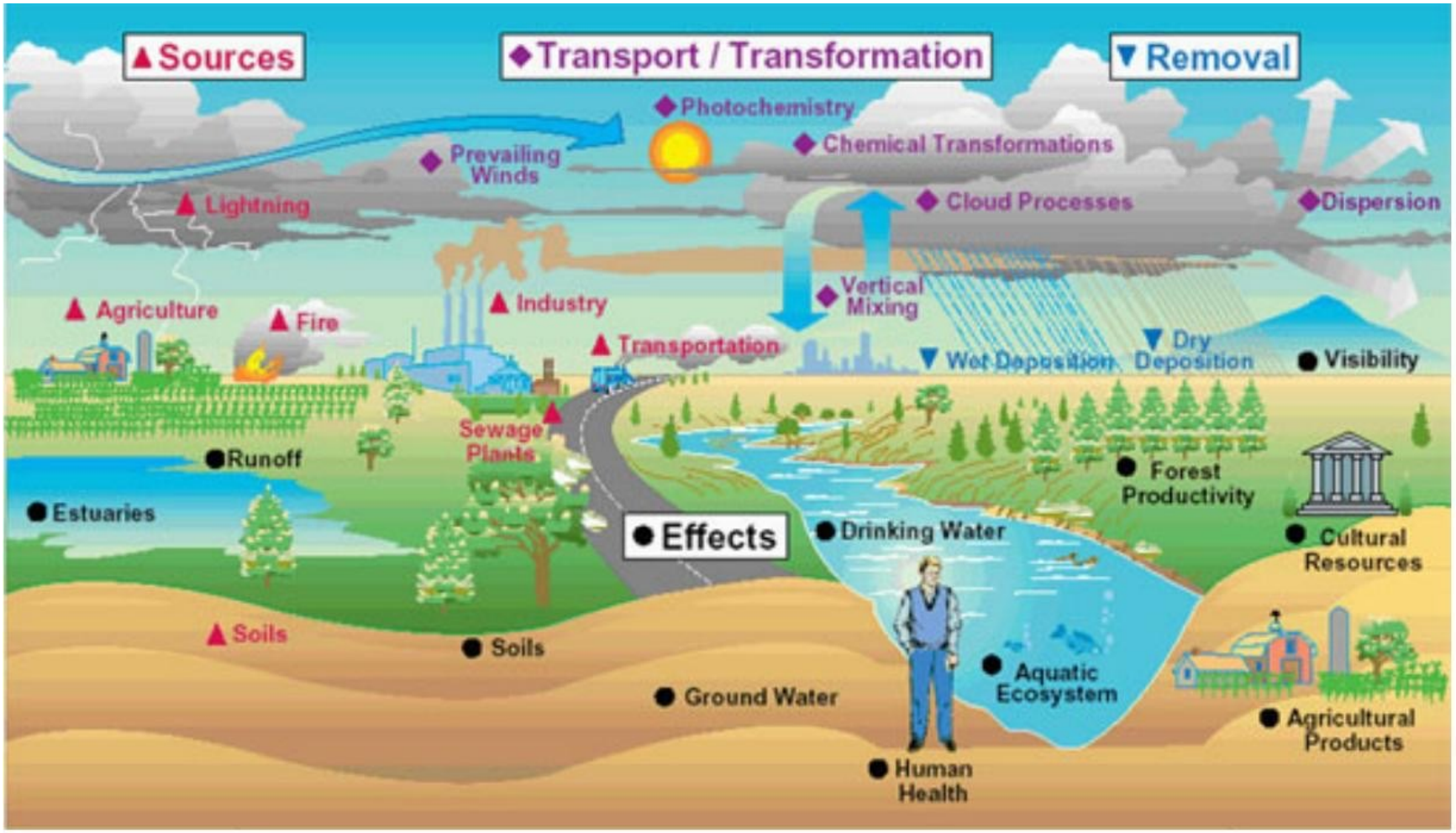
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

# Efekty zewnętrzne

1. Woda (powierzchniowa, gruntowa)
2. Krajobraz
3. Gleba
4. Powietrze
5. Energia

Przykłady zagadnień środowiskowych

- Zanieczyszczenie powietrza
- Zanieczyszczenie wody
- Utrata różnorodności biologicznej
- Zmiana klimatu




Source: http://wowenergy.blogspot.com/2014/10/environmental-consequences-of-sources.html

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

# PACKALL

## PackAlliance:
## European alliance for innovation training & collaboration towards future packaging

# Linking Academy to Industry.

campus iberus
CAMPUS OF INTERNATIONAL EXCELLENCE OF THE EBRO VALLEY

Tampere University of Applied Sciences

AGH

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

ecoembes
El poder de la colaboración

pyroll

synthos chemical innovations

proplast
PLASTICS INNOVATION POLE

**Copyright: CC BY-NC-SA 4.0:** https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
With this license, you are free to share the copy and redistribute the material in any medium or format. You can also adapt remix, transform and build upon the material.
**However only under the following terms:**
**Attribution —** you must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
**NonCommercial** — you may not use the material for commercial purposes.
**ShareAlike —** if you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.
**No additional restrictions —** you may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.