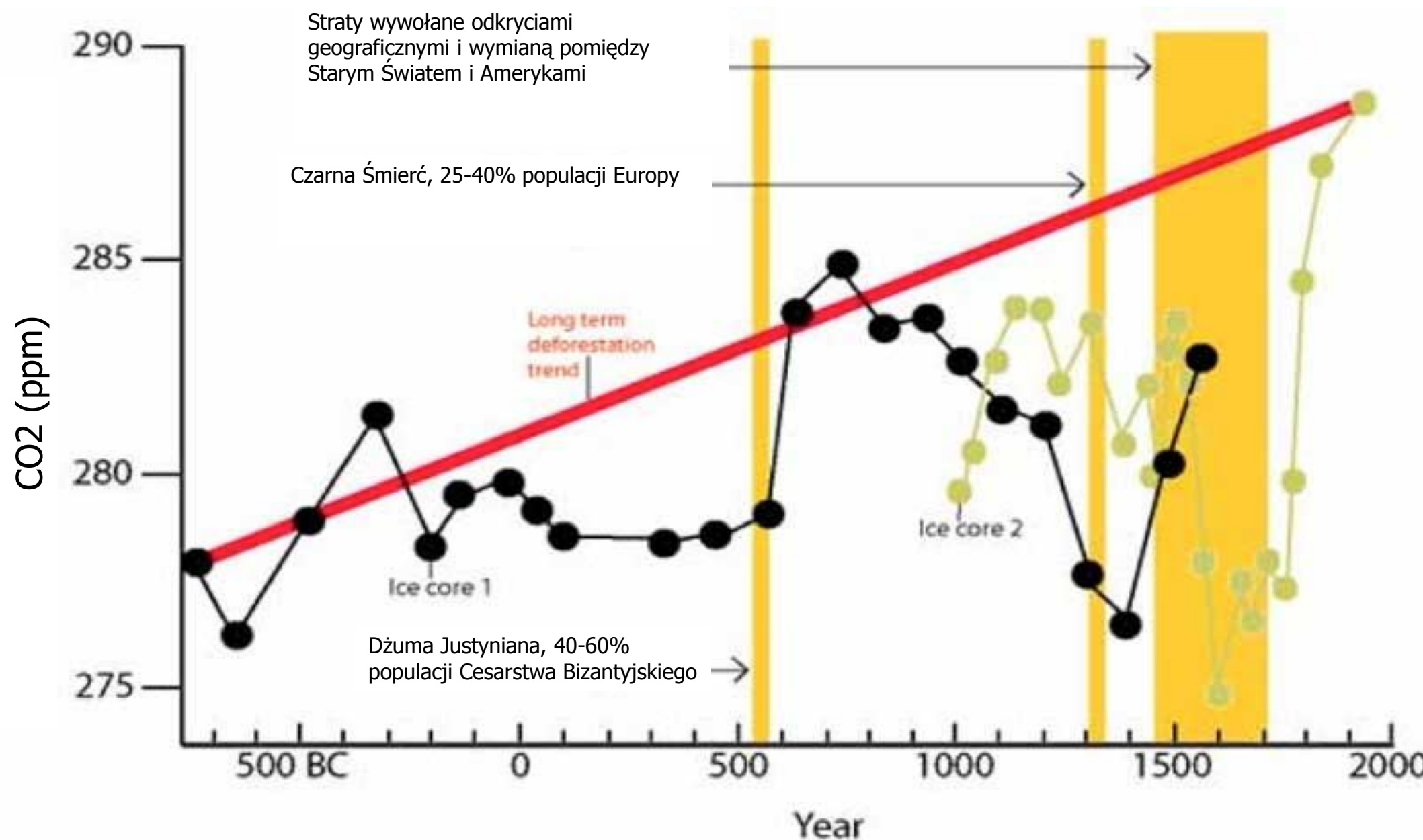


ROZWÓJ BIOGOSPODARKI OPARTY O INNOWACJE

Mariusz Maciejczak

Inauguracja Roku Akademickiego 2016/2017
Ursynowski Uniwersytet Trzeciego Wieku przy SGGW
Warszawa, Ursynów, 14 października 2016 r.

Stężenie CO₂ w lodach Arktyki



Londyn, 1898



Kraków, 2016



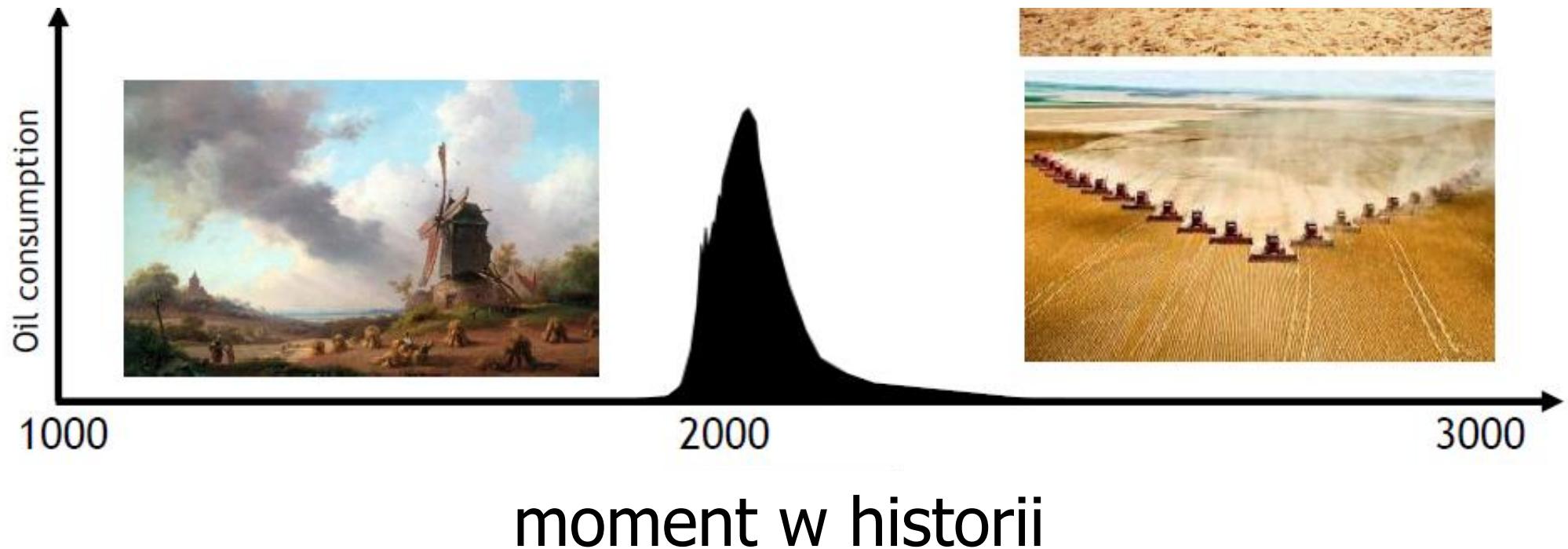
**... we współczesnej epoce (...)
aspekt podboju i wyczerpania zasobów
naturalnych stał się dominujący i zaborczy,
zagrożający dzisiaj samej gościnności
środowiska. ...
(...) istnieje ryzyko,
że środowisko jako zasoby
zacznie zagrażać
środowisku jako domowi.**

Jan Paweł II, Przemówienie do uczestników Sympozjum na temat zdrowia i ochrony środowiska (24.03.1997),
[w]: Insegnamenti di Giovanni Paolo II, XX, 1 (1997), s. 521

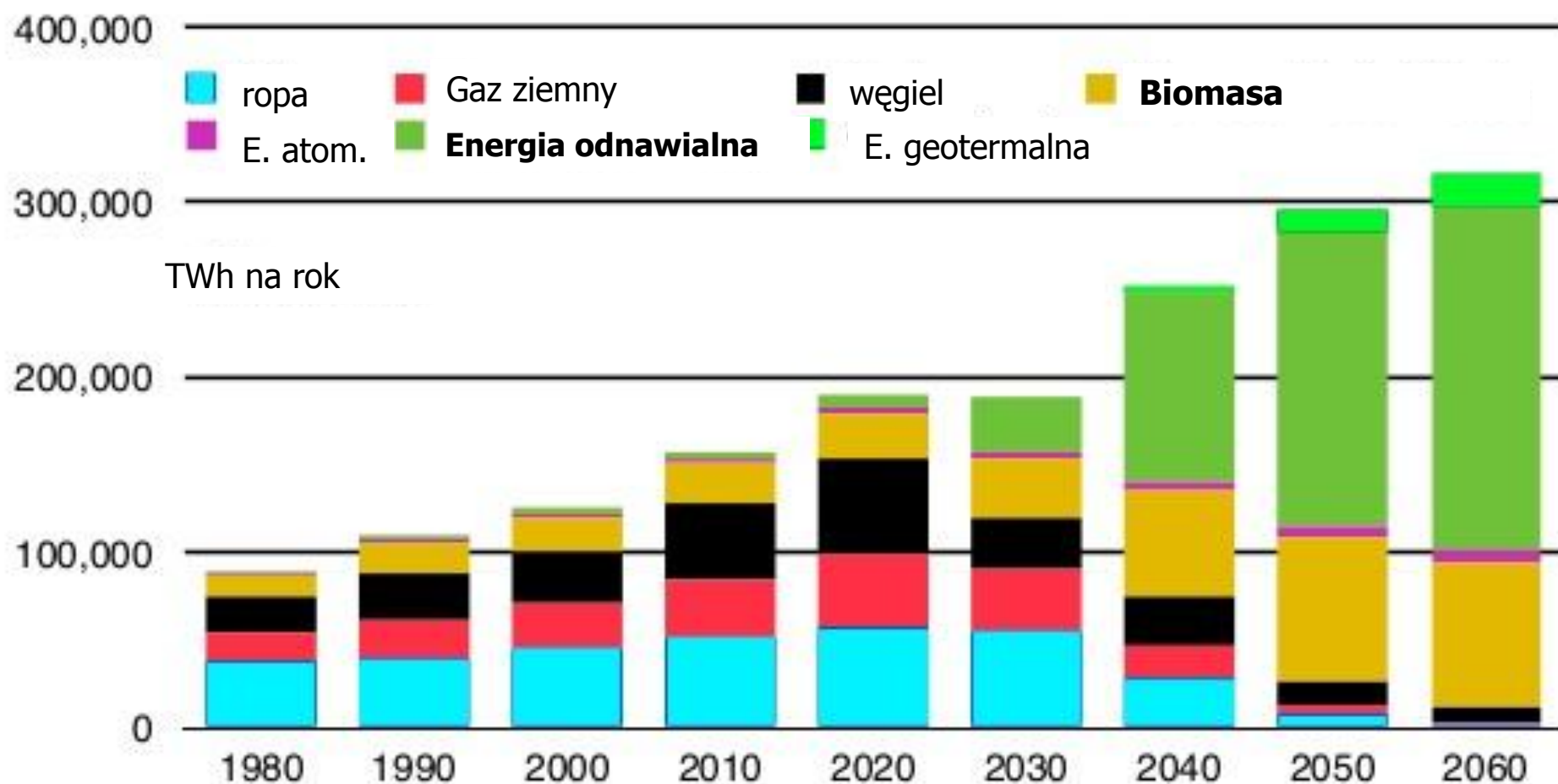
(...) rozwój zaspokajający obecne potrzeby bez uszczerbku dla możliwości zaspokajania przez przyszłe pokolenia ich własnych potrzeb.

(...) środowisko i rozwój są nierozdzielnie ze sobą związane i w związku z tym powinny być traktowane jako jedna kwestia.

Zużycie ropy naftowej i jej pochodnych w historii gospodarczej świata



Popyt na źródła energii w latach 1980-2010 i prognoza do roku 2060



Współpraca
z uczelniami

innowacje

nowe
technologie

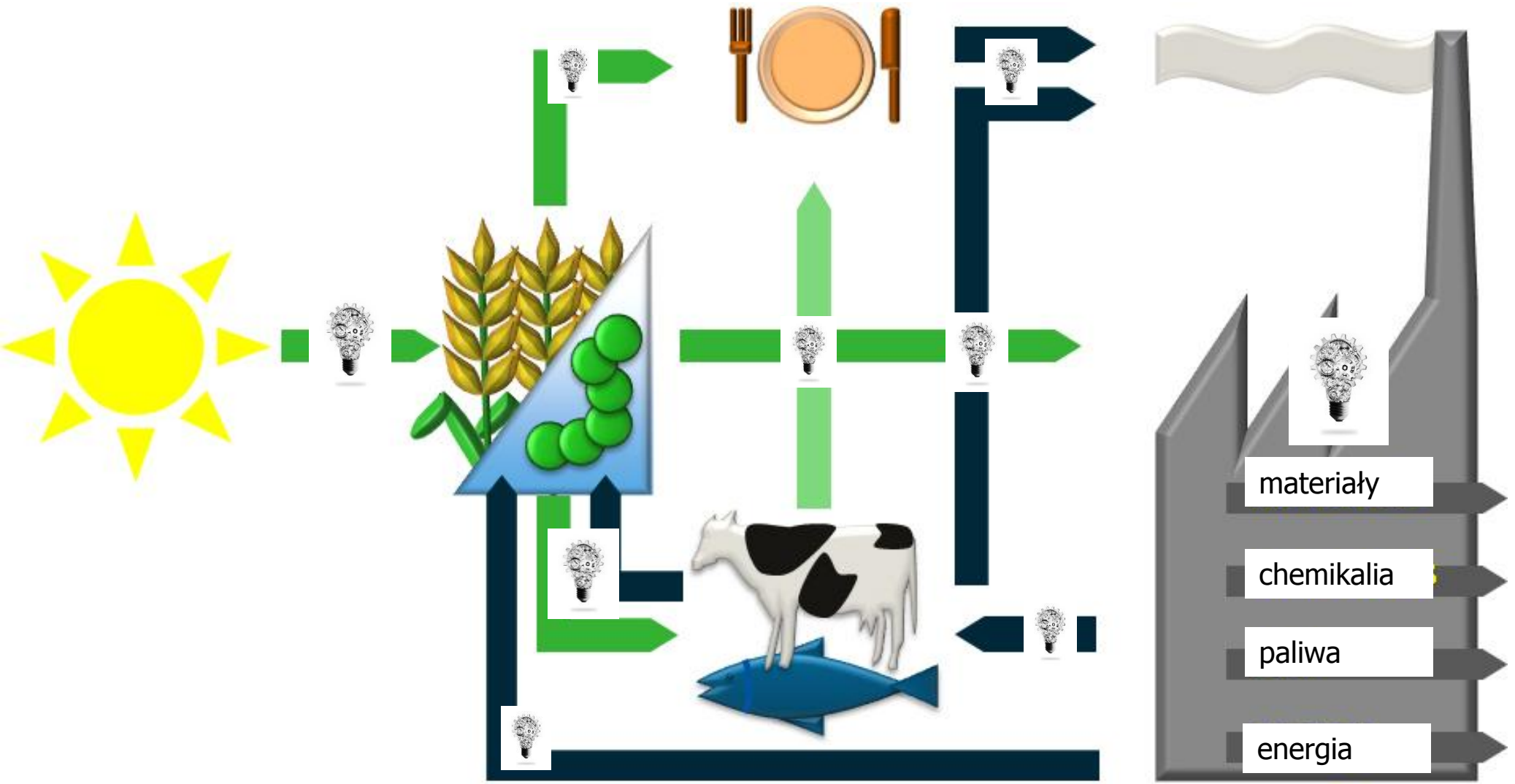


WIECZNY WICHER KREATYWNEJ DESTRUKCJI

(...) niekończący się proces narodzin i upadków firm i gałęzi przemysłu, który jest centralną – choć często niedostrzeganą – kwestią mechanizmu wolnego rynku

(...) dynamiczny system, który w niekończącym się procesie innowacji zmienia ustawicznie metody produkcji oraz strukturę konsumpcji

BIOGOSPODARKA



Biogospodarka

Kreowanie łańcucha procesów i produktów innowacyjnych

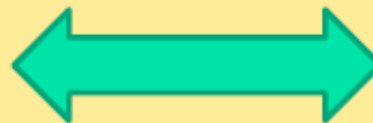
wykorzystanie zasobów
odnawialnych w różnych
sektorach przemysłu

zdrowa i bezpieczna
żywność

nośniki energii
bazujące
na biomasie



globalne
bezpieczeństwo
żywności



zrównoważona
produkcja
rolnicza



ZASOBY BIOLOGICZNE



rośliny



mikroorganizmy



zwierzęta



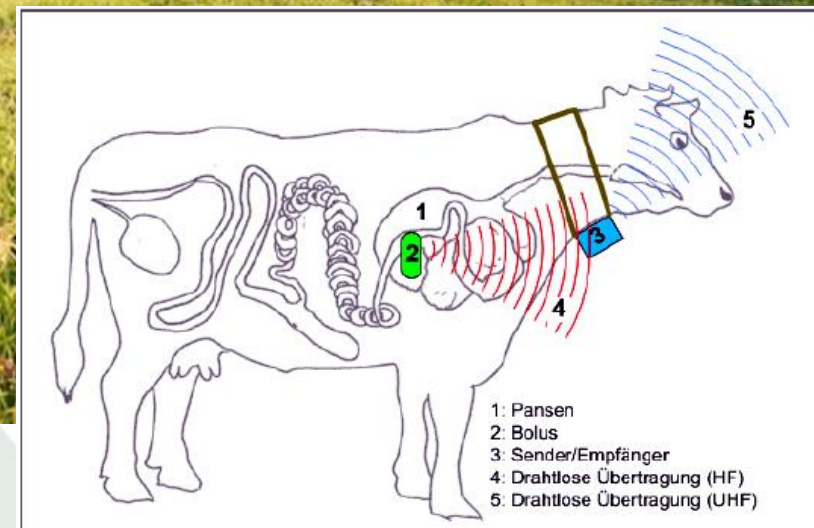
Drony i geotechnika



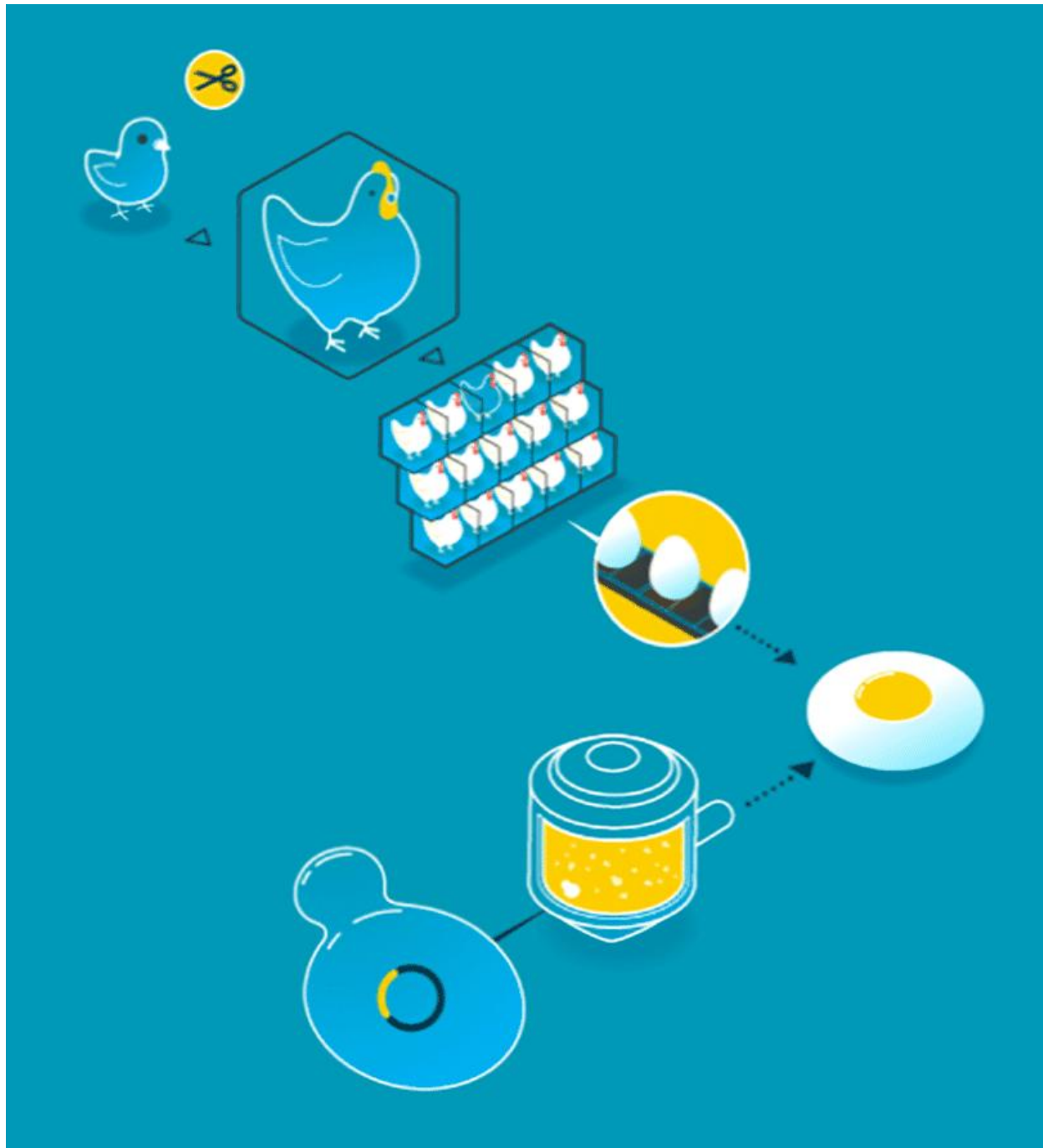
Drony i fito-sensory

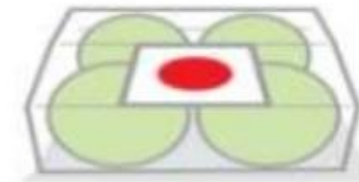


Drony i sensory fizjologiczne

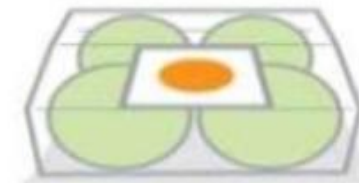


JAJKA jako bio-reaktory

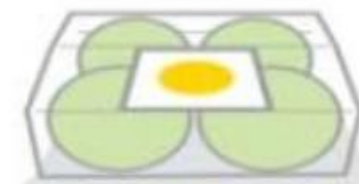




Chrupiące



Twarde

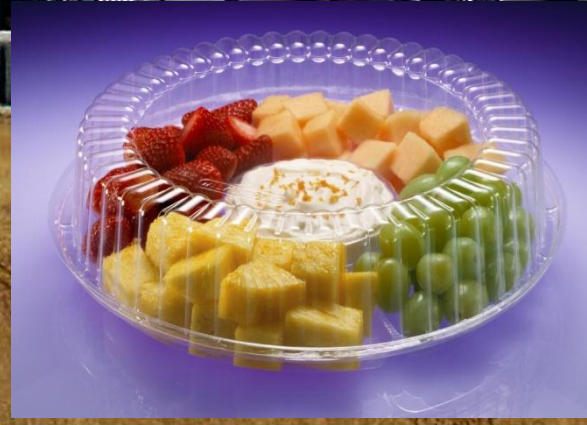


Soczyste

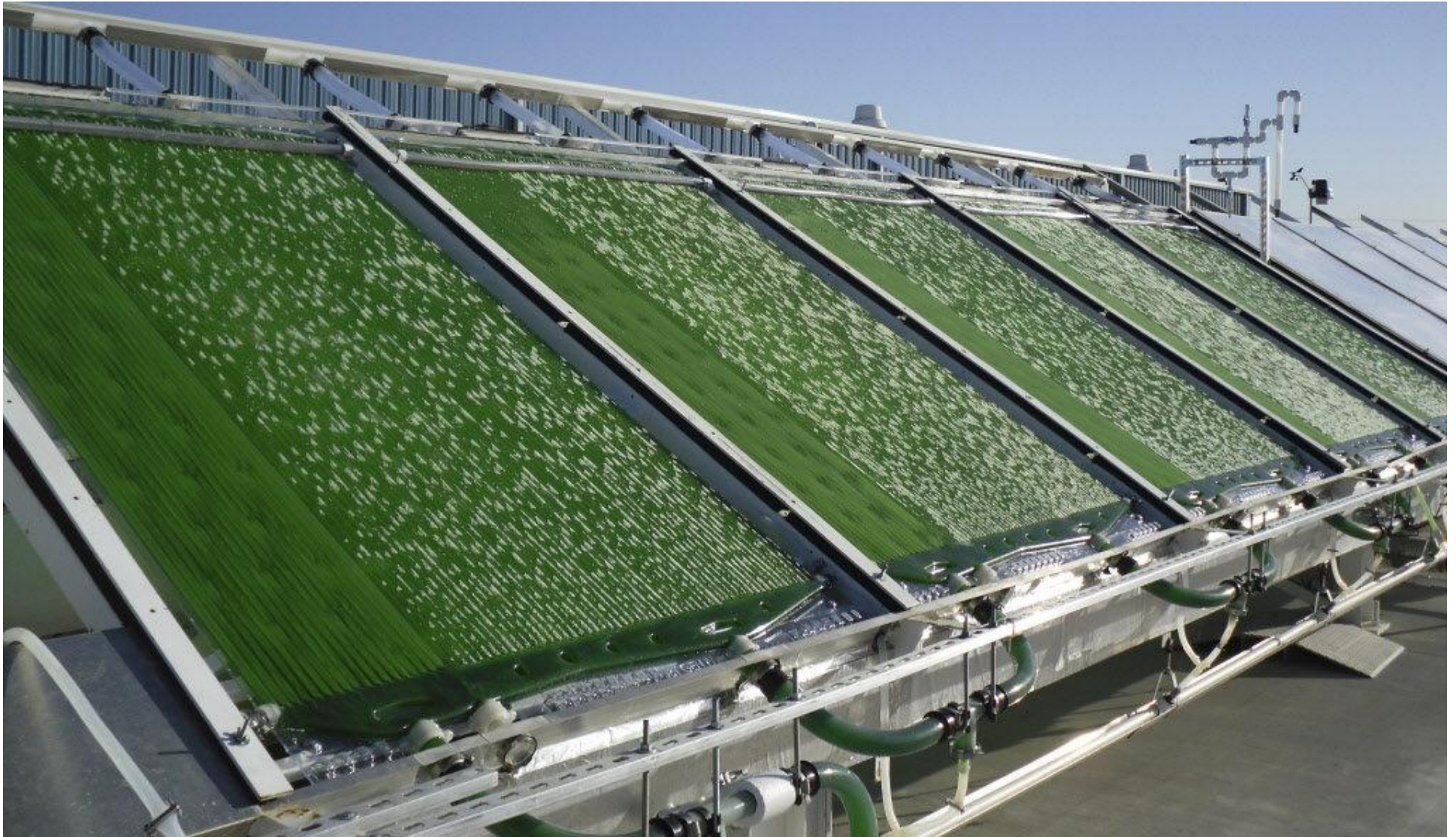
NANO-SENSORY
w przechowywaniu żywności

BIOPLASTIK Z KUKURYDZY

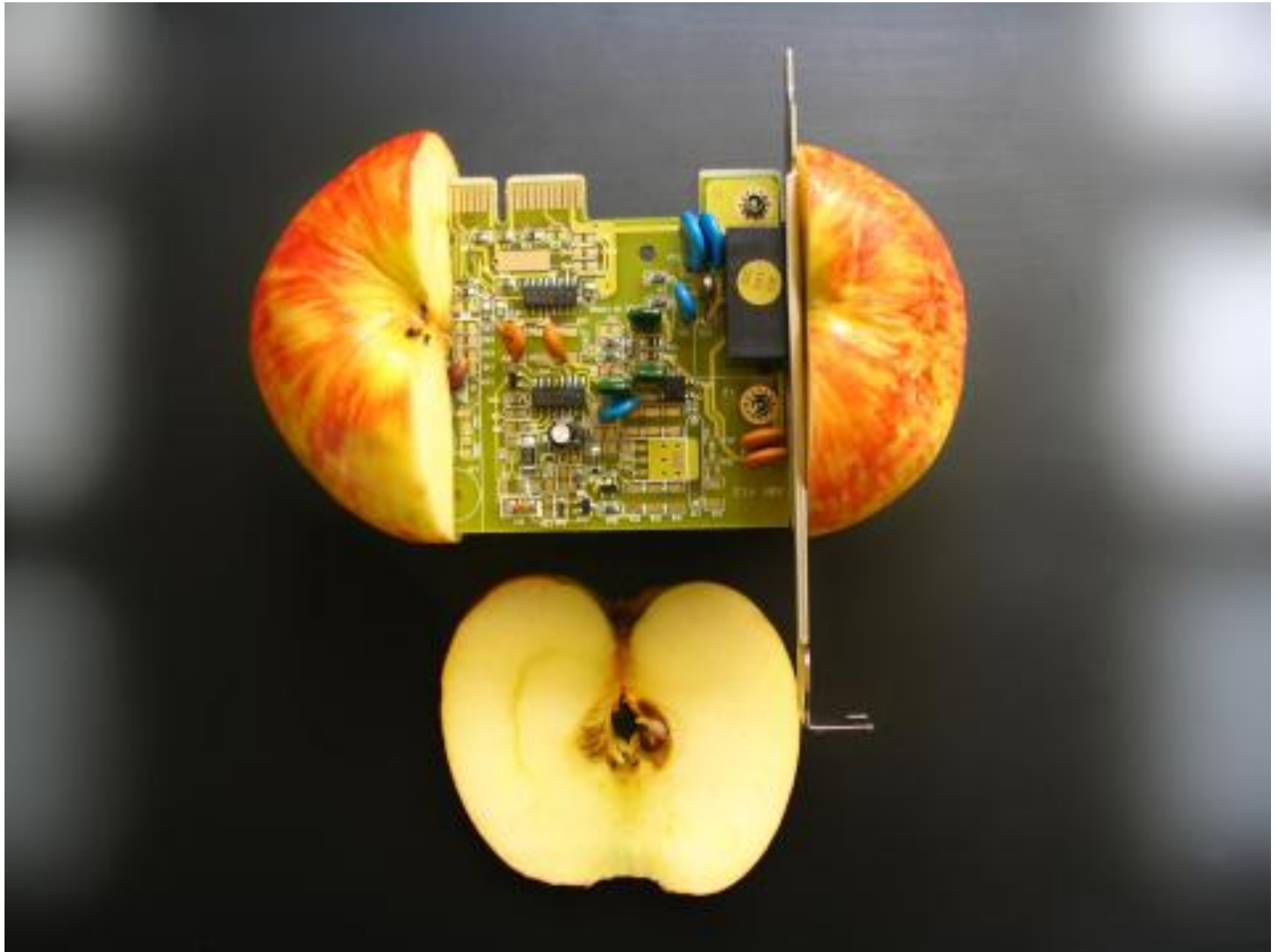
Blair factory, Nebraska, USA: 160.000 t/rok (2014)



Paliwo z alg



Mikro-bio-energia z owoców

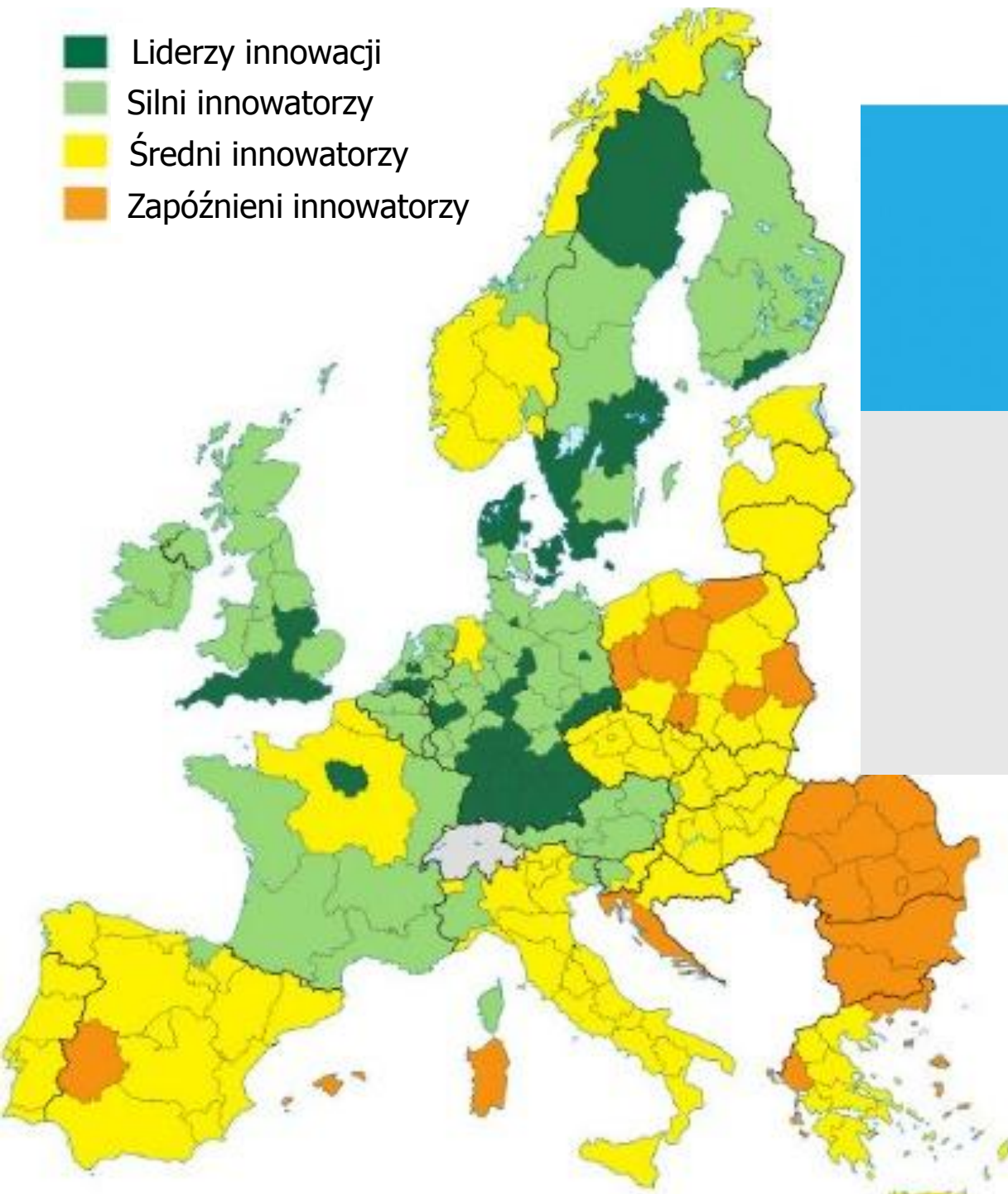


Bio-metryczne-tatuaże

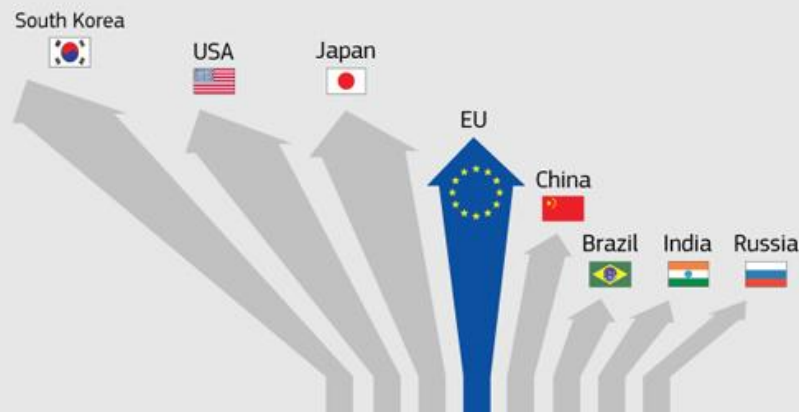


Europejska tablica wyników innowacji 2016

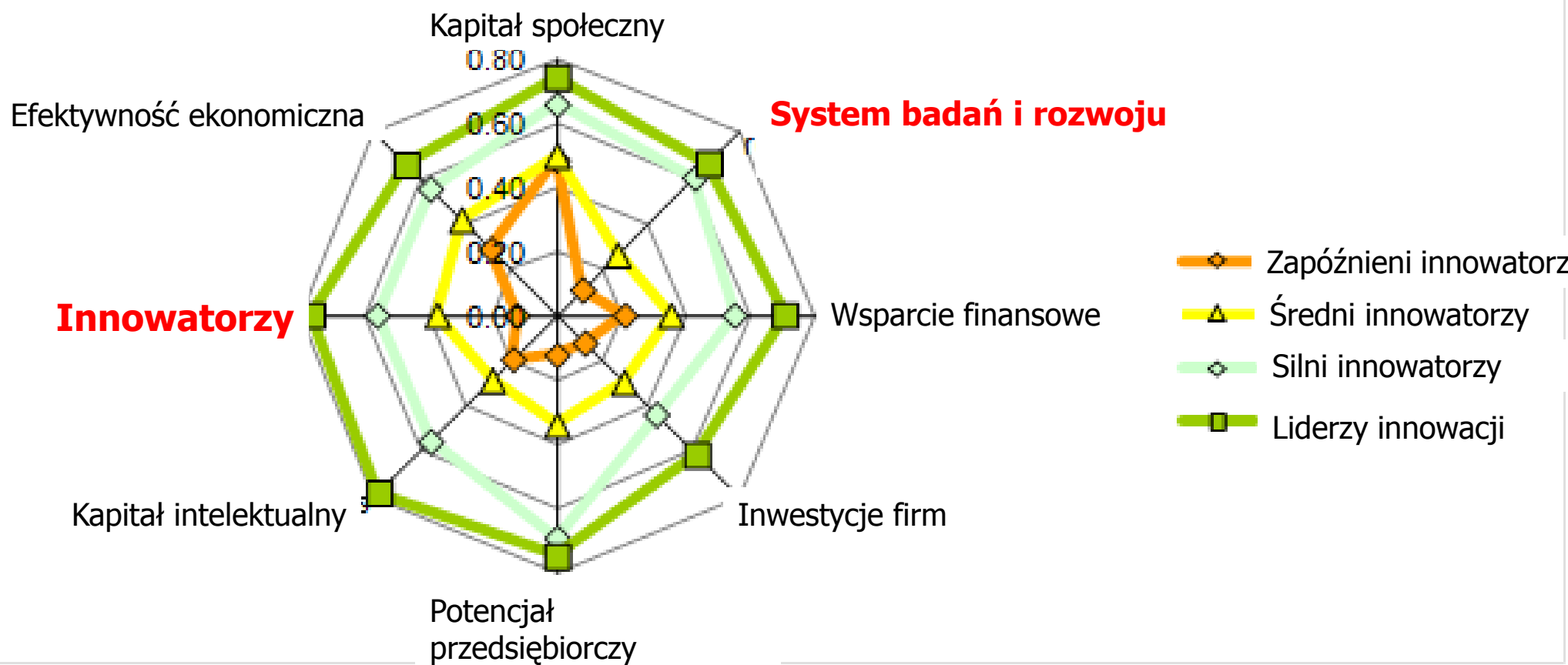
- Liderzy innowacji
- Silni innowatorzy
- Średni innowatorzy
- Zapóźnieni innowatorzy



European Innovation Scoreboard 2016

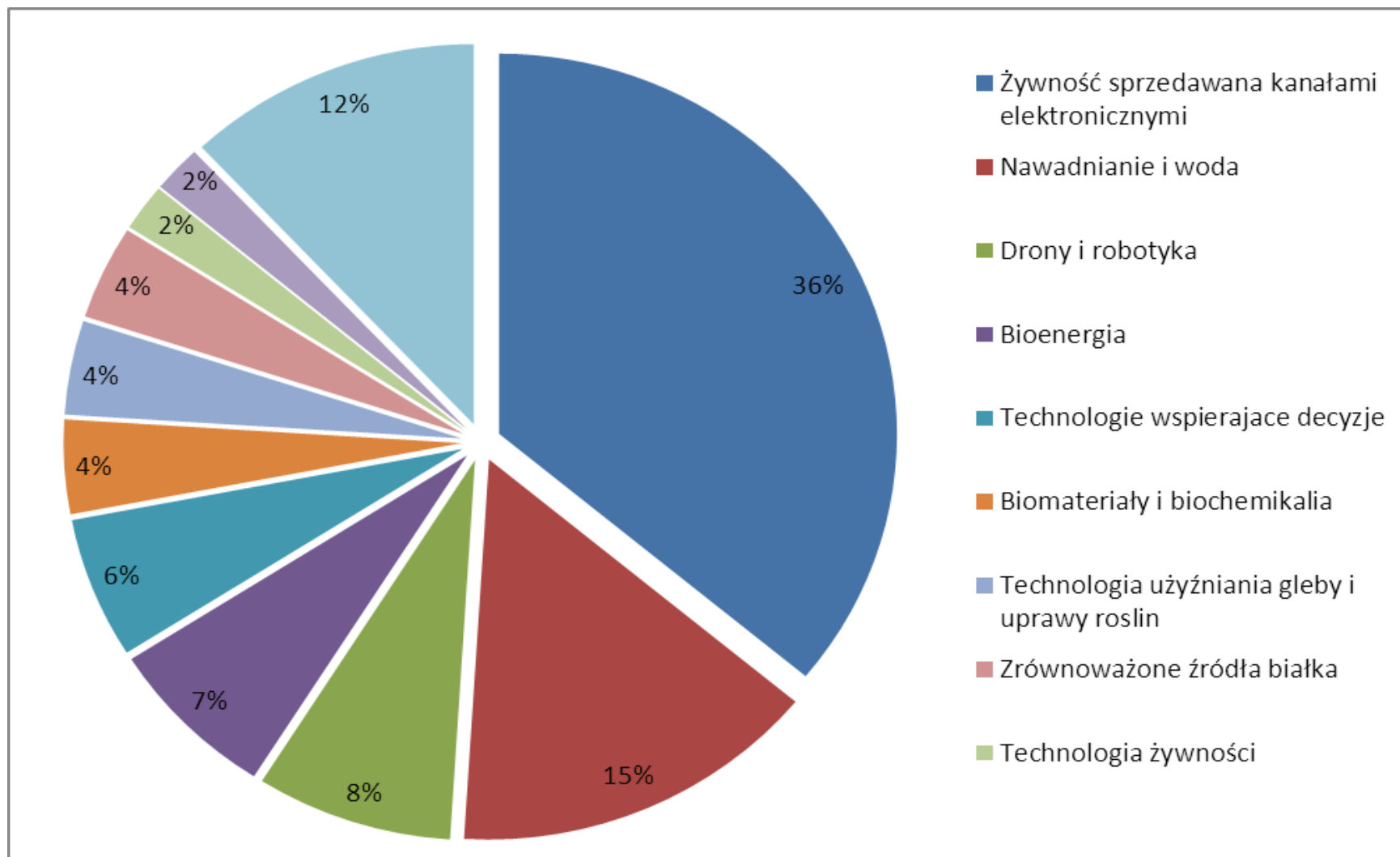


Czynniki oddziałujące na rozwój innowacyjnej biogospodarki w Europie



Inwestycje w inicjatywy start up z sektora biogospodarki w Dolinie Krzemowej, USA w 2015 r.

4,6 mld dolarów, 526 umów, 672 inwestorów



Champagne Céréales

Klaster rolno-przemysłowy. Szampania, Francja

CRISTAL UNION

Chamtor
GRANULI ŻYTNIE I ŻYTNIE TYCZNE

Bio Démo



CRISTANOL
BIOTRANS

ard
INNOVATION IN FOOD

Bio amber

© Champagne-Céréales

An industrial reality !

W CZYM CHCĄ SIĘ SPECJALIZOWAĆ WOJEWÓDZTWA

Zachodniopomorskie

- ▶ biogospodarka
- ▶ medycyna i turystyka zdrowotna
- ▶ przemysł maszynowy i metalowy
- ▶ usługi dla biznesu
- ▶ logistyka i inżynieria wodna

Pomorskie

- ▶ ICT, multimedia
- ▶ biogospodarka
- ▶ zdrowa żywność
- ▶ medycyna i turystyka zdrowotna
- ▶ energetyka (w tym OZE)
- ▶ przemysł kreatywny
- ▶ usługi dla biznesu
- ▶ logistyka i inżynieria wodna i lądowa
- ▶ technologie offshore

Warmińsko-Mazurskie

- ▶ zdrowa żywność
- ▶ ekonomia wody
- ▶ przemysł drzewny i meblarski

Lubuskie

- ▶ biogospodarka
- ▶ zdrowa żywność
- ▶ medycyna i turystyka zdrowotna
- ▶ przemysł maszynowy i metalowy
- ▶ przemysł drzewny i meblarski

Kujawsko-Pomorskie

- ▶ ICT, multimedia
- ▶ biogospodarka
- ▶ zdrowa żywność
- ▶ medycyna i turystyka zdrowotna
- ▶ przemysł maszynowy
- ▶ przemysł kreatywny
- ▶ logistyka i inżynieria wodna i lądowa
- ▶ tworzywa sztuczne

Podlaskie

- ▶ biogospodarka
- ▶ brama na Wschód

Wielkopolskie

- ▶ ICT, multimedia
- ▶ produkcja żywności
- ▶ procesy przemysłowe i transport

Mazowieckie

- ▶ ICT, multimedia
- ▶ zdrowa żywność
- ▶ usługi dla biznesu
- ▶ wysoka jakość życia

Lubelskie

- ▶ ICT, multimedia
- ▶ biogospodarka
- ▶ medycyna i turystyka zdrowotna
- ▶ energetyka (w tym OZE)

Dolnośląskie

- ▶ ICT, multimedia
- ▶ biogospodarka
- ▶ zdrowa żywność
- ▶ medycyna i turystyka zdrowotna
- ▶ przemysł maszynowy i metalowy
- ▶ chemia
- ▶ przemysł wydobywczy

Łódzkie

- ▶ ICT, multimedia
- ▶ zdrowa żywność
- ▶ medycyna i turystyka zdrowotna
- ▶ energetyka (w tym OZE)
- ▶ przemysł włókienniczy i wznictwo
- ▶ budownictwo

Świętokrzyskie

- ▶ zdrowa żywność
- ▶ medycyna i turystyka zdrowotna
- ▶ przemysł maszynowy i metalowy

Opolskie

- ▶ zdrowa żywność
- ▶ przemysł maszynowy i metalowy
- ▶ energetyka (w tym OZE)
- ▶ chemia
- ▶ budownictwo

Śląskie

- ▶ ICT, multimedia
- ▶ medycyna i turystyka zdrowotna
- ▶ energetyka (w tym OZE)

Podkarpackie

- ▶ ICT, multimedia
- ▶ wysoka jakość życia
- ▶ lotnictwo i kosmonautyka

Małopolskie

- ▶ ICT, multimedia
- ▶ biogospodarka
- ▶ energetyka (w tym OZE)
- ▶ chemia



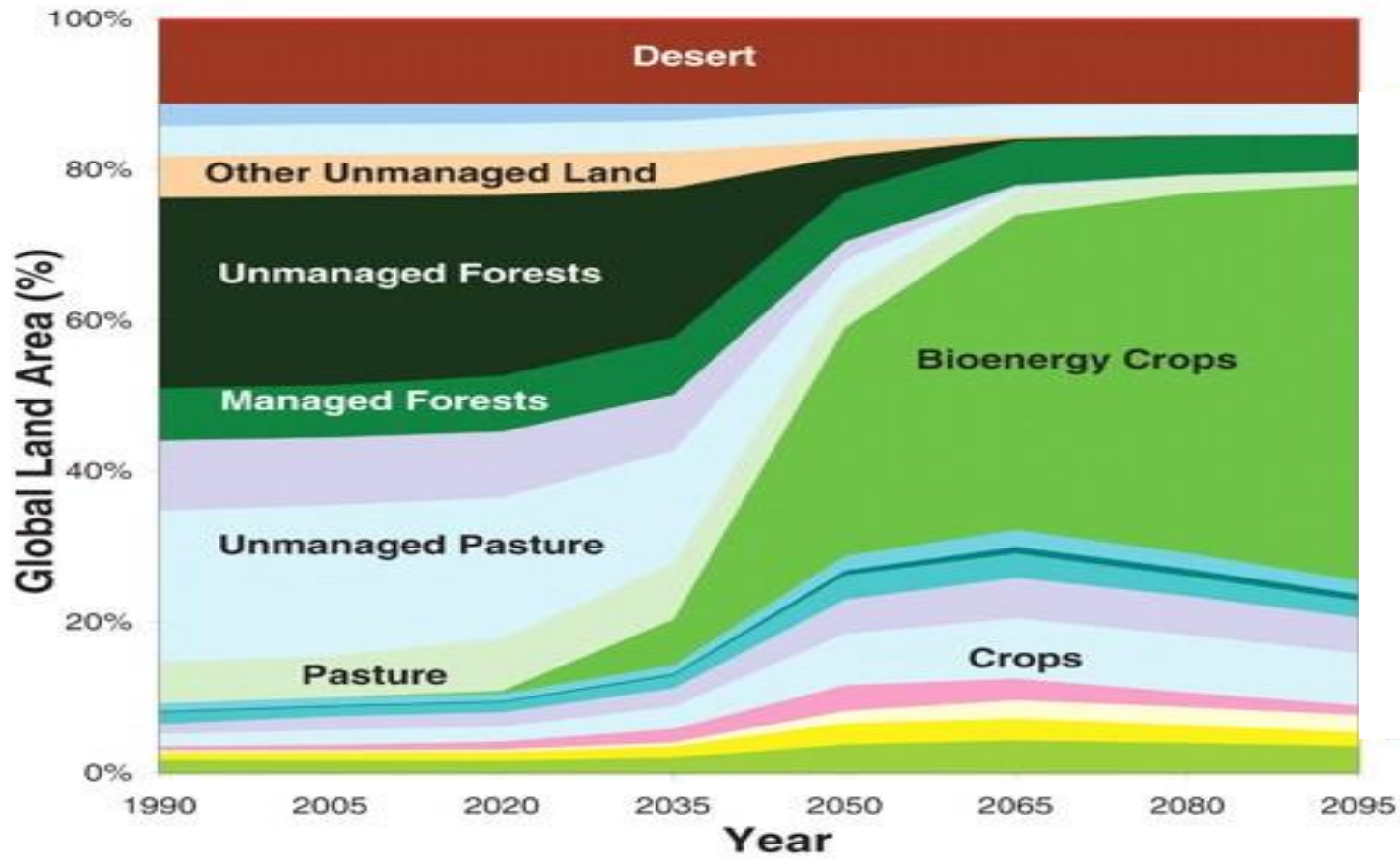
ROZWÓJ

Regres

Stagnacja

Postęp





8 BUSHELS OF CORN = **21.6** GALLONS OF ETHANOL FUEL OR ENOUGH FOOD TO FEED A PERSON FOR A WHOLE YEAR





SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

W WARSZAWIE

WARSAW UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES - SGGW

Biomateriały

Biosurowce

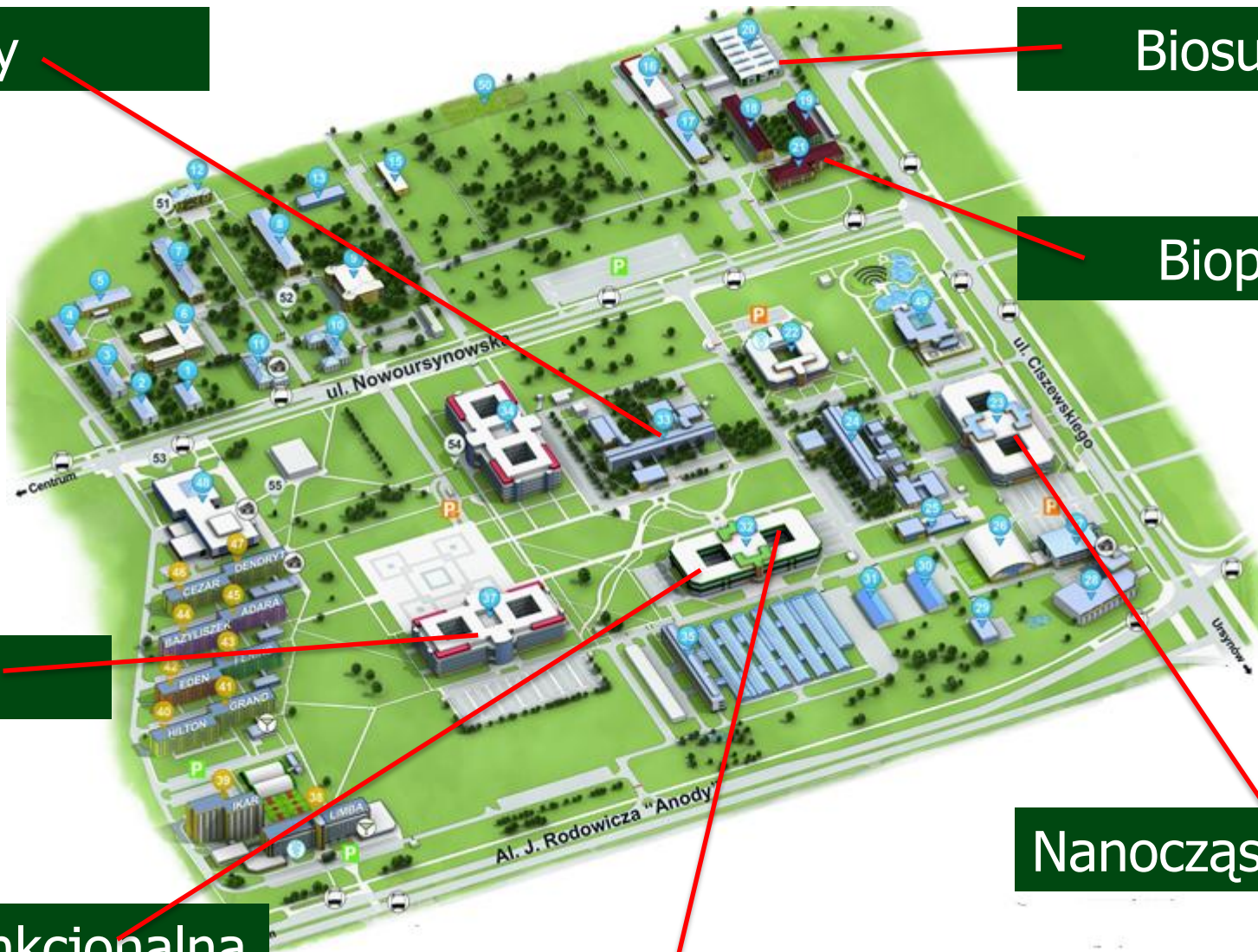
Biopaliwa

Drony

Nanocząstki

Żywność funkcjonalna

Suszony miód



Dziękuję za uwagę

Mariusz Maciejczak
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw
WNE SGGW
ul. Nowoursynwska 166
02-787 Warszawa
tel. (+48) 22 59 342 35
e-mail: Mariusz_Maciejczak@sggw.pl
www.wne.sggw.pl