

Słowniczek pojęć ekologicznych  
Glossary of ecological nots

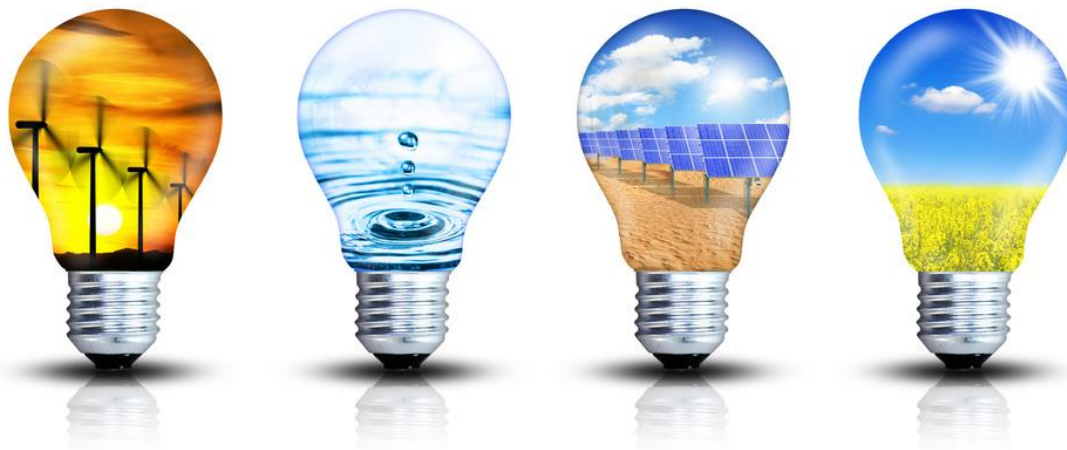
Wiktoria Łukasiewicz 1b

## **Energia odnawialna**

Jest to energia, której zasoby same się odnawiają i z tego względu jest to energia niewyczerpalna i ekologiczna. Najważniejszymi źródłami energii odnawialnej jest: energia wiatru, energia spadku wody, energia słoneczna oraz biomasy.

## **Renewable energy**

It's an energy that resources renew themselves and therefore it's inexhaustible and ecological energy. The most important sources of renewable energy are: wind energy, water fall energy, solar energy and biomass.



1. Przykłady energii odnawialnej

## **Nieodnawialne źródła energii**

Nieodnawialne źródła energii to wszelkie źródła energii, które nie odnawiają się w krótkim okresie. Ich wykorzystanie jest znacznie szybsze niż uzupełnianie zasobów. Źródłami nieodnawialnymi są: węgiel kamienny i brunatny, uran, torf i ropa naftowa.

## **Non-renewable energy sources**

Non-renewable energy sources are any energy source that does not renew in the short term. Their use is much faster than replenishing resources. The non-renewable sources are: hard and brown coal, uranium, peat and crude oil.



2. Wydobycie ropy naftowej

## Odnawialne źródła energii

Odnawialne źródła energii to źródła, których używanie nie wiąże się z długotrwałym ich deficytem. Do odnawialnych źródeł energii można zaliczyć: energię spadku wody, energię wiatru, energię słoneczną, biomasę, energię pływów morskich, energię geotermiczną.

## Renewable energy sources

Renewable energy sources are sources whose use is not associated with their long-term deficit. Renewable energy sources include: water drop energy, wind energy, solar energy, biomass, tidal energy, geothermal energy.



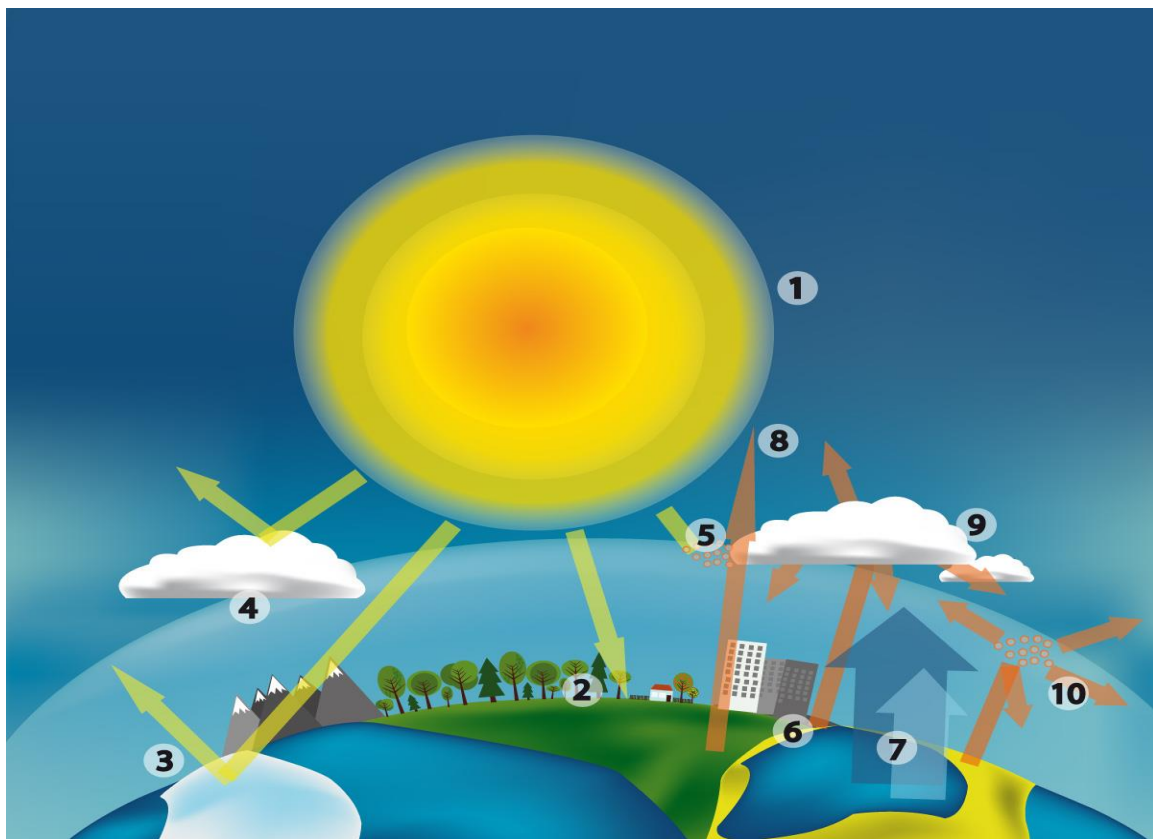
3. Morska elektrownia pływowa

## Promieniowanie słoneczne

Poprzez promieniowanie słoneczne rozumie się strumień fal elektromagnetycznych i cząstek elementarnych docierający ze Słońca do Ziemi. Do ziemi dociera tylko 50% energii dociera do powierzchni Ziemi. Pozostała część czyli około 30% jest odbijana przez atmosferę. 20% promieniowania słonecznego jest pochłanianie przez atmosferę.

## Solar radiation

By solar radiation is meant the stream of electromagnetic waves and elementary particles reaching the earth from the sun. Only 50% of the energy reaches the earth's surface. The rest or about 30% is reflected by the atmosphere. 20% of solar radiation is absorbed by the atmosphere.



4. Promieniowanie słoneczne

## Ekologia

Zajmuje się badaniem współzależności między organizmami, organizmami a ich środowiskiem, badanie struktury i funkcjonowania ekosystemu (konkretny, dynamiczny układ ekologiczno przestrzenny składający się z biocenozy i biotopu).

## Ecology

It deals with the study of interdependence between organisms, organisms and their environment, the study of the structure and functioning of the ecosystem (a concrete, dynamic ecological-spatial system consisting of biocenosis and biotope)

# ECO BIO ORGANIC



5. Oznaczenia na produktach, co oznaczają?



## Środowisko

To powierzchnia Ziemi wraz z glebą, powietrzem atmosferycznym, kopalinami, krajobrazem, światem roślin, zwierząt i człowiekiem, inaczej, jest to przestrzeń fizyczna zasiedlona przez organizmy, pomiędzy którymi istnieją wzajemne powiązania, środowisko może istnieć w stanie naturalnym lub przekształconym przez człowieka.

## Environment

It is the Earth's surface including soil, atmospheric air, minerals, landscape, plant, animal and human worlds, otherwise, it is the physical space inhabited by organisms between which there are interrelationships, the environment can exist in a natural state or transformed by man.



6. Obrazek środowiska

## **Antropopresja**

Wpływ działalności człowieka (zwłaszcza przemysłowej, a także rolniczej, turystyki itp.) na środowisko (np. zanieczyszczenie wód, zakwaszenie gleb) i ekosystemy, powodujący zaburzenia ich funkcjonowania (np. zamieranie lasu) oraz zmiany składu gatunkowego.

## **Anthropopression**

The impact of human activity (especially industrial, but also agricultural, tourism, etc.) on the environment (e.g. water pollution, soil acidification) and ecosystems, causing disturbances in their functioning (e.g. forest dieback) and changes in species composition.



7. Przykład antropopresji



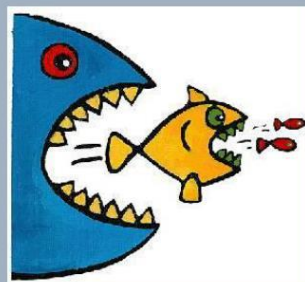
## Biocenoza

zbiór populacji roślinnych, zwierzęcych i drobnoustrojów glebowych żyjących w określonej przestrzeni czyli środowisku fizycznym tworzący układ samoregulujący się i będący w stanie dynamicznej równowagi. Biocenoza charakteryzuje się biomasa, produktywnością i uporządkowaną strukturą: przestrzenną, gatunkową, troficzną. Naruszenie równowagi biocenotycznej może wywołać niekorzystne reperkusje, np. masowe pojawienie się owadów, szkodników drzew.

## Biocenosis

A set of plant, animal and soil microbial populations living in a specific space, i.e. physical environment, forming a self-regulating system and being in a state of dynamic equilibrium. Biocenosis is characterized by biomass, productivity and ordered structure: spatial, species, trophic. Violation of biocenotic balance can cause adverse repercussions, such as mass appearance of insects, tree pests.

### Jak funkcjonuje biocenoza?



8. Jak funkcjonuje biocenoza

## **Biomasa**

całkowita ilość żywej materii organicznej w danej biocenozie, czy biotopie. Biomasa w przeliczeniu na węgiel organiczny lub w jednostkach energii pozwala określić ilość materii organicznej wytworzonej przez populację lub wielogatunkowy zespół organizmów w danej przestrzeni co w badaniach ekologicznych, stanowi podstawę obliczenia produkcji biocenozy.

## **Biomass**

The total amount of living organic matter in a biocenosis or biotope. Biomass in terms of organic carbon or in units of energy allows the determination of the amount of organic matter produced by a population or multispecies complex of organisms in a given space, which in ecological research is the basis for calculating the production of biocenosis.



9.biomasa

## **Katastrofa ekologiczna**

Drastyczne zmiany środowiska abiotycznego i związanych z nim biocenoz na dużym obszarze, wywołane czynnikami naturalnymi - klęski żywiołowe np. pożary, powodzie, susze, huragany, cyklony, wybuchy wulkanów, ale też lokalny masowy rozwój pasożytów, szkodników. Lub pod wpływem działalności człowieka - katastrofy antropogeniczne (antropopresja).

## **Environmental catastrophe**

Drastic changes in the abiotic environment and associated biocenoses over a large area, caused by natural factors - natural disasters such as fires, floods, droughts, hurricanes, cyclones, volcanic eruptions, but also local mass development of parasites, pests. Or under the influence of human activity - anthropogenic disasters (anthropopression).



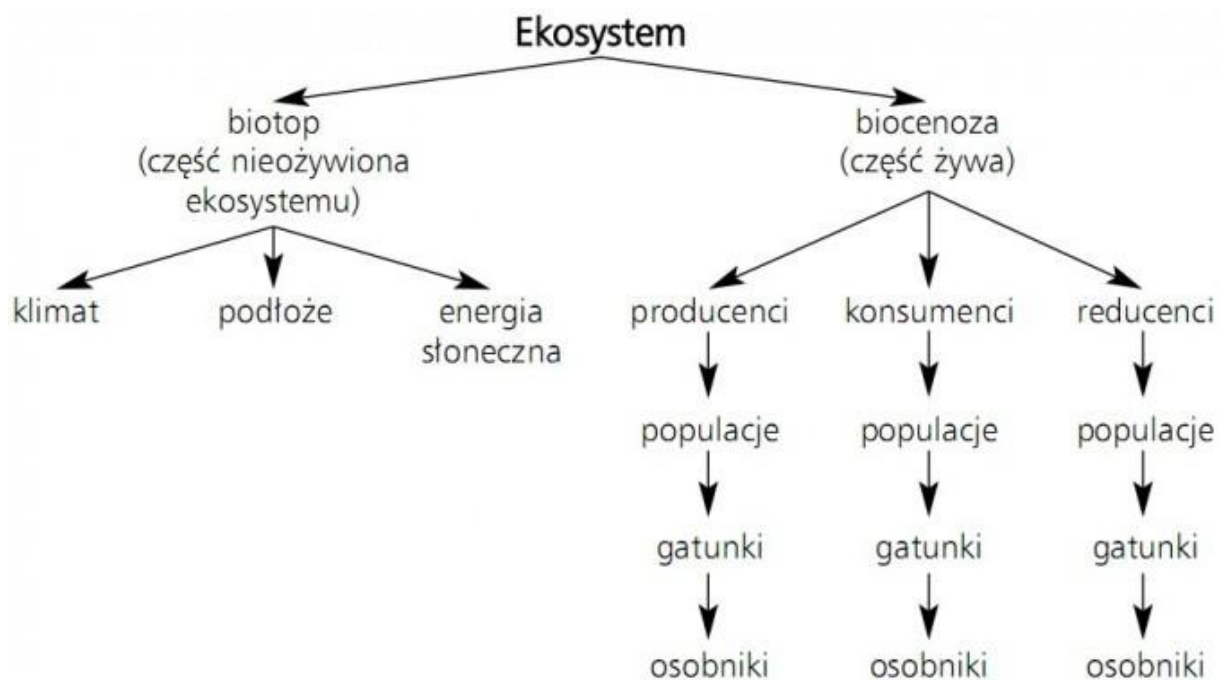
10. Przykład katastrofy ekologicznej

## Ekosystem

wycinek biosfery, obejmujący wszystkie organizmy żyjące na danym obszarze (biocenoza) wraz z fizycznym środowiskiem, które powiązane są ze sobą procesami przepływu energii i obiegu materii.

## Ecosystem

A section of the biosphere that includes all the organisms living in an area (biocenosis) together with the physical environment, which are linked to each other by processes of energy flow and the circulation of matter.



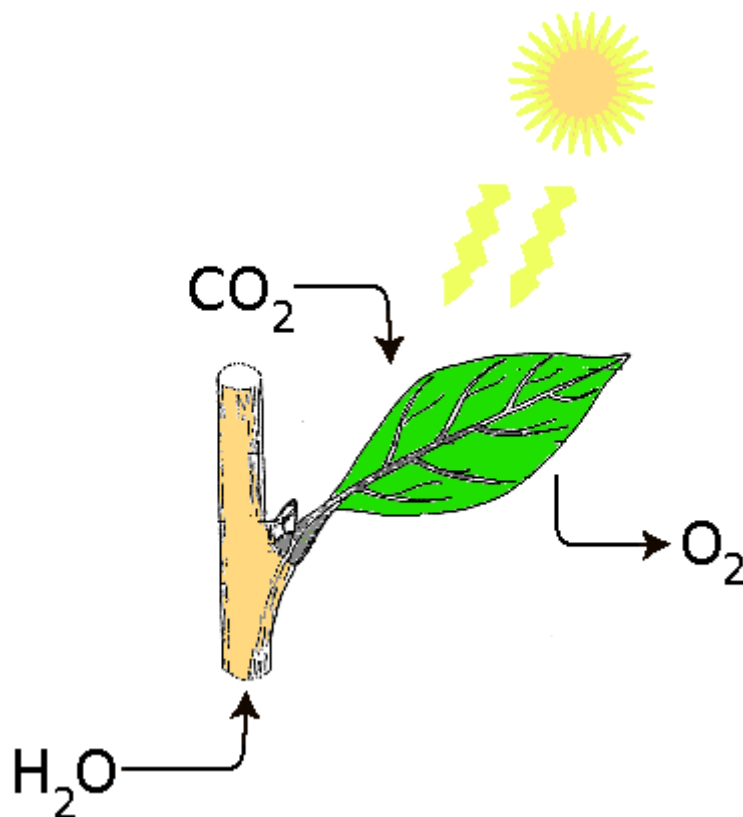
11. Składniki ekosystemu

## Fotosynteza

Proces anaboliczny; tworzenie cukrów z dwutlenku węgla i wody z udziałem energii świetlnej w obecności chloroforu. Produktami ubocznymi są tlen i woda.

## Photosynthesis

Anabolic process; the formation of sugars from carbon dioxide and water with light energy in the presence of chlorophore. By-products are oxygen and water.



12. Proces fotosyntezy



## Ochrona przyrody

działalność mająca na celu zachowanie, odtworzenie, a także zapewnienie trwałości użytkowania cennych lub rzadkich elementów i zasobów przyrody; obejmuje różne formy, m.in. ochronę gatunkową, rezerwatową, krajobrazową.

## Nature conservation

Activities aimed at preserving, restoring, and ensuring the sustainability of use of valuable or rare elements and resources of nature; includes various forms, such as species protection, nature reserves, landscape protection.



13. Formy ochrony przyrody

## **Recykling**

Ponowne wykorzystanie surowców wtórnych; wykorzystywanie odpadów lub zużytych elementów do wytwarzania nowych produktów

## **Recycling**

Reusing secondary raw materials; using waste or used components to make new products



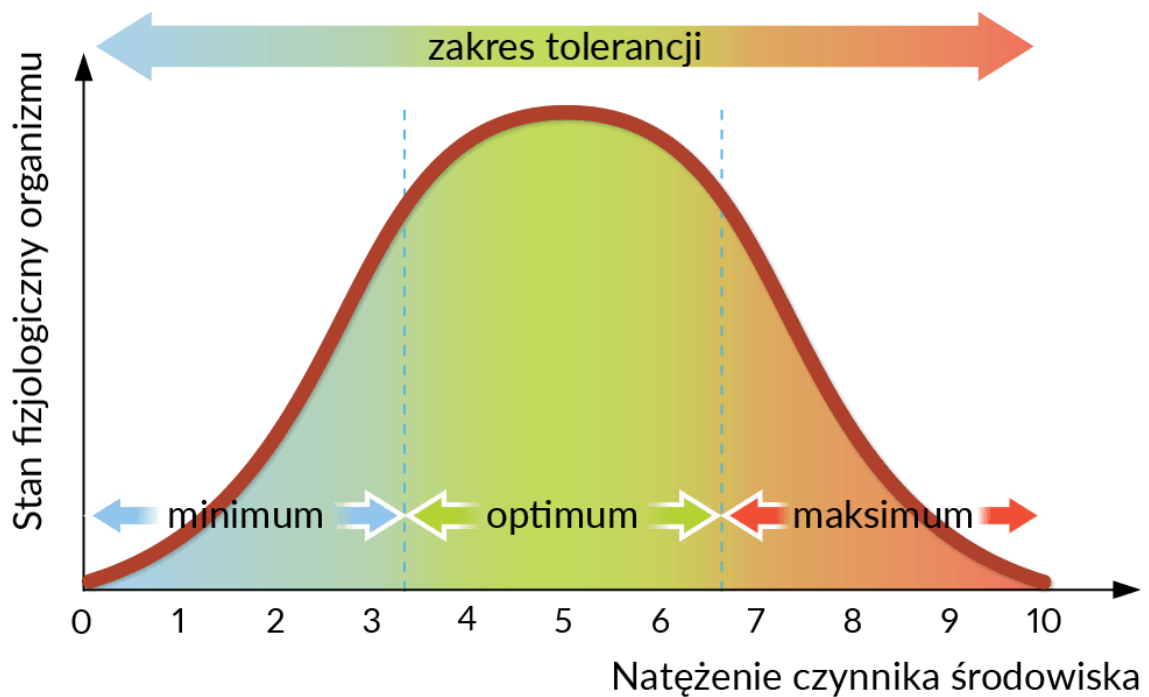
14. Ogólny znak recyklingu

## Zakres tolerancji ekologicznej

zakres zmienności danego czynnika środowiska, w którym organizmy mogą żyć i spełniać swoje funkcje życiowe

## Ecological tolerance range

The range of variation in a given environmental factor in which organisms can live and perform their life functions



15. Zakres tolerancji ekologicznej

## Bibliografia

1. <https://www.termoinstal.pl/energia-odnawialna>
2. <http://student.agh.edu.pl/~phernas/>
3. <https://elektrosystemy.pl/?p=12054>
4. <https://open.uj.edu.pl/mod/page/view.php?id=44>
5. <https://mobirank.pl/2020/01/24/czym-roznia-sie-produkty-ekologiczne-eko-bio-i-organic/>
6. <http://www.swiat-domu.pl/jak-mozna-chronic-srodowisko-na-co-dzien/>
7. <https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/antropopresja>
8. <https://www.slideserve.com/duc/jak-funkcjonuje-biocenoza>
9. <https://domynowoczesne.info.pl/biomasa.html>
10. <https://www.rmf24.pl/fakty/swiat/news-katastrofa-ekologiczna-u-wybrzezy-mauritiusa-mieszkanicy-prob,nld,4662017>
11. <https://opracowania.pl/opracowania/biologia/struktura-i-funkcjonowanie-ekosystemu,oid,1370>
12. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Fotosynteza>
13. <https://champagneandrainydays.blogspot.com/2018/08/formy-ochrony-przyrody.html>
14. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Recykling>
15. <http://zss-rokitno.edu.pl/wp-content/uploads/Klasa-8-biologia-tolerancja-ekologiczna.pdf>