

# Biodiverzita (biologická rozmanitosť), index diverzity (Diversity Index) :)

## Pojem, ktorý označuje rozmanitosť života na Zemi.

Zahŕňa všetky druhy rastlín, živočíchov, mikroorganizmov, ich genetické rozdiely a ekosystémy, v ktorých žijú.

Tri hlavné úrovne biodiverzity:

- **genetická biodiverzita** – rozdiely medzi jedincami v rámci jedného druhu. Napríklad rôzne plemená psov,
- **druhovú biodiverzita** – počet a rozmanitosť druhov v určitom prostredí. Napríklad tropický dažďový prales má tisíce druhov,
- **ekosystémová biodiverzita** – rôznorodosť prostredí, kde organizmy žijú. Napríklad lesy, lúky, mokrade.

## Prečo je biodiverzita dôležitá?

Biodiverzita:

- udržiava rovnováhu v prírode. Každý druh má svoju úlohu,
- poskytuje potraviny[1], lieky[2], čistú vodu, vzduch...,
- pomáha regulovať klímu[3],
- zabraňuje šíreniu chorôb[4],
- je základom ekosystémových služieb[5], ktoré podporujú ľudský život.

Čo biodiverzitu ohrozuje:

- odlesňovanie,
- znečistenie,
- klimatické zmeny,
- nadmerný lov,
- rybolov,
- invázne druhy[6],
- urbanizácia,
- strata prirodzených biotopov.

**Index diverzity** je matematický index diverzity druhov v spoločenstve.

[1] Biodiverzita je základom našej potravinovej bezpečnosti. Bez nej by sme nemali ani rozmanité plodiny, ani zdravé ekosystémy, ktoré umožňujú ich pestovanie.

[2] Biodiverzita je ako prírodná lekáreň, ktorá nám poskytuje obrovské množstvo liečivých látok. Od rastlín cez huby až po mikroorganizmy. Mnohé z najznámejších liekov pochádzajú práve z prírody, a ich objav by nebol možný bez bohatej biologickej rozmanitosti.

[3] Napríklad pomáha zachytávať uhlík. Tiež pomáha regulovať zrážky a vlhkosť, čím ovplyvňuje lokálnu aj globálnu klímu.

[4] V prostredí s vysokou druhovou rozmanitosťou je menšia pravdepodobnosť, že sa patogén stretne so svojím ideálnym hostiteľom. Napríklad kliešte prenášajúce lymskú boreliózu sa menej často nakazia, ak je v lese viac druhov zvierat, ktoré nie sú vhodnými hostiteľmi. Iný príklad: V populáciách s vyššou genetickou variabilitou je vyššia šanca, že niektorí jedinci budú odolní (imúnni) voči chorobám.

[5] Ekosystémové služby sú prínosy, ktoré ľudia získavajú z prírody. Ide o všetko, čo nám ekosystémy poskytujú, či už priamo, napríklad potravu, alebo nepriamo, napríklad čistý vzduch. Sú základom nášho blahobytu, zdravia a hospodárskeho rozvoja.

[6] Invázne druhy sú organizmy (rastliny, živočíchy alebo mikroorganizmy), ktoré sa dostali mimo svojho pôvodného prostredia, často vďaka ľudskej činnosti, a nekontrolovane sa šíria v novom území, kde ohrozujú pôvodné druhy, ekosystémy alebo dokonca zdravie ľudí.