

Biodiverzita



Korálový útes.
Kredit: Richard Ling

Definice biodiverzity

- obtížná definice, mediálně vyprázdněný pojem
 - rozrůzněnost života, bohatství života na Zemi, atd.
-
- 3 tradiční úrovně biodiverzity
 - genetická diverzita (rozmanitost genů v rámci druhu)
 - druhová diverzita (rozmanitost na úrovni druhů)
 - ekosystémová diverzita (rozmanitost na úrovni společenstev a ekosystémů)

Výskyt biodiverzity

- biodiverzita není na Zemi rozložena rovnoměrně
- vliv prostředí vytvářeného jednotlivými druhy, klimatu, nadmořské výšky, půdy, atd.
- nejvíce biodiverzity v tropech, důvody stále nejasné

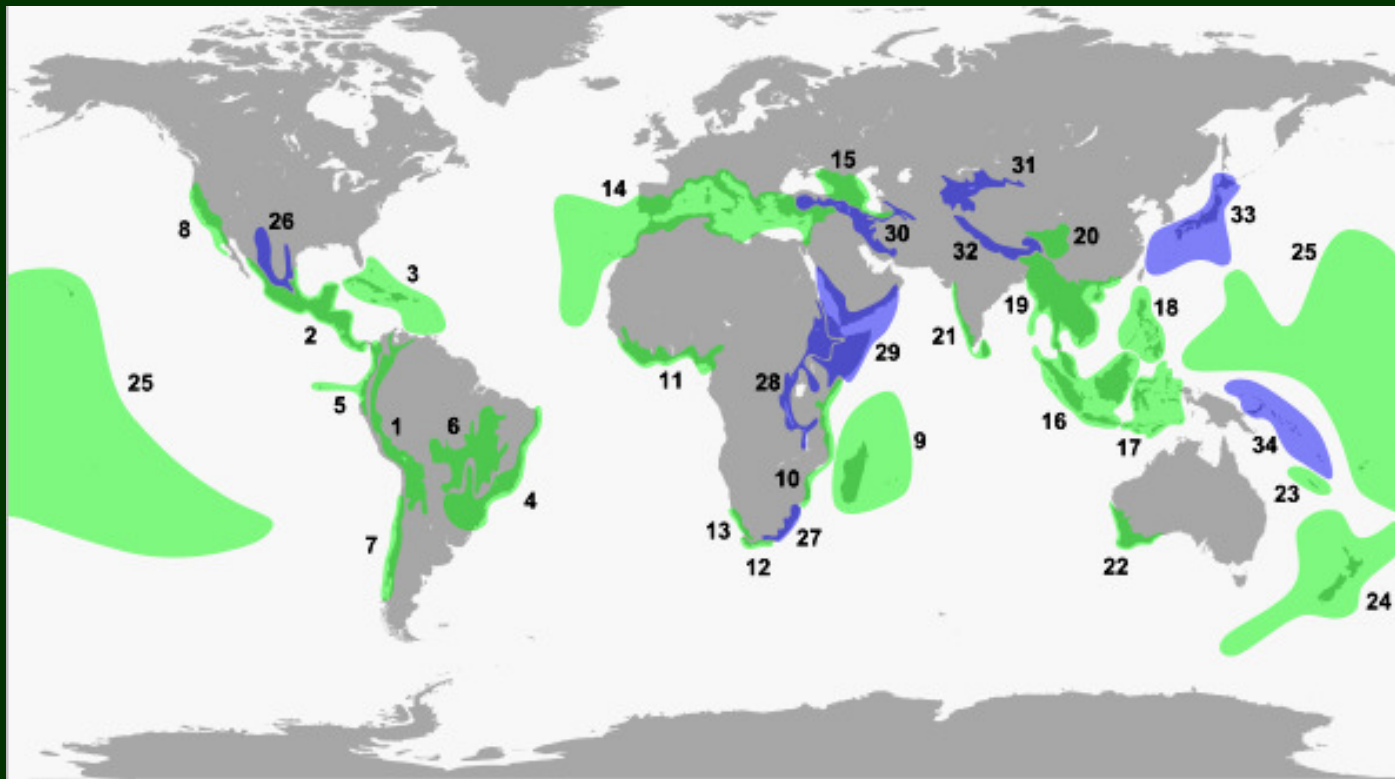


Amazonie.

Kredit: Phil. P. Harris

Horká místa biodiverzity

- anglicky hotspots
- nemusí odpovídat tradičním představám
- Amazonie nepatří mezi nejvýznamnější horká místa BD



Mapa horkých míst biodiverzity.
Kredit: Ninjatacoshell, Wikimedia Commons.

Biodiverzita v zemědělství

- rozmanitost domestikovaných rostlin a zvířat
- dnes velmi ohrožená
- významná jako rezervoár důležitých genů a vlastností
- využitelná při šlechtění nových typů a řešení hospodářských krizí



Diverzita banánů.
Kredit: TimothyPilgrim.

Biodiverzita a lidské zdraví

- rozmanitost přírody významná pro lidskou společnost
- velmi důležité estetické hledisko
- příznivý pestré přírody vliv na psychiku i kondici
- příroda i důležitým zdrojem nových léčiv a jiných surovin (bioprospektorství)



Catharanthus roseus, farmaceuticky významná rostlina z Madagaskaru.
Kredit: titanium22, Wikimedia Commons.

Biodiverzita a rekreace

- v přírodě inspirace umělců
- místo rozmanitých odpočinkových aktivit (parky, zahrady, rybaření, pozorování ptáků, atd.)



Pagoda v Kew Gardens.

Kredit: Tangerman, Wikimedia Commons.

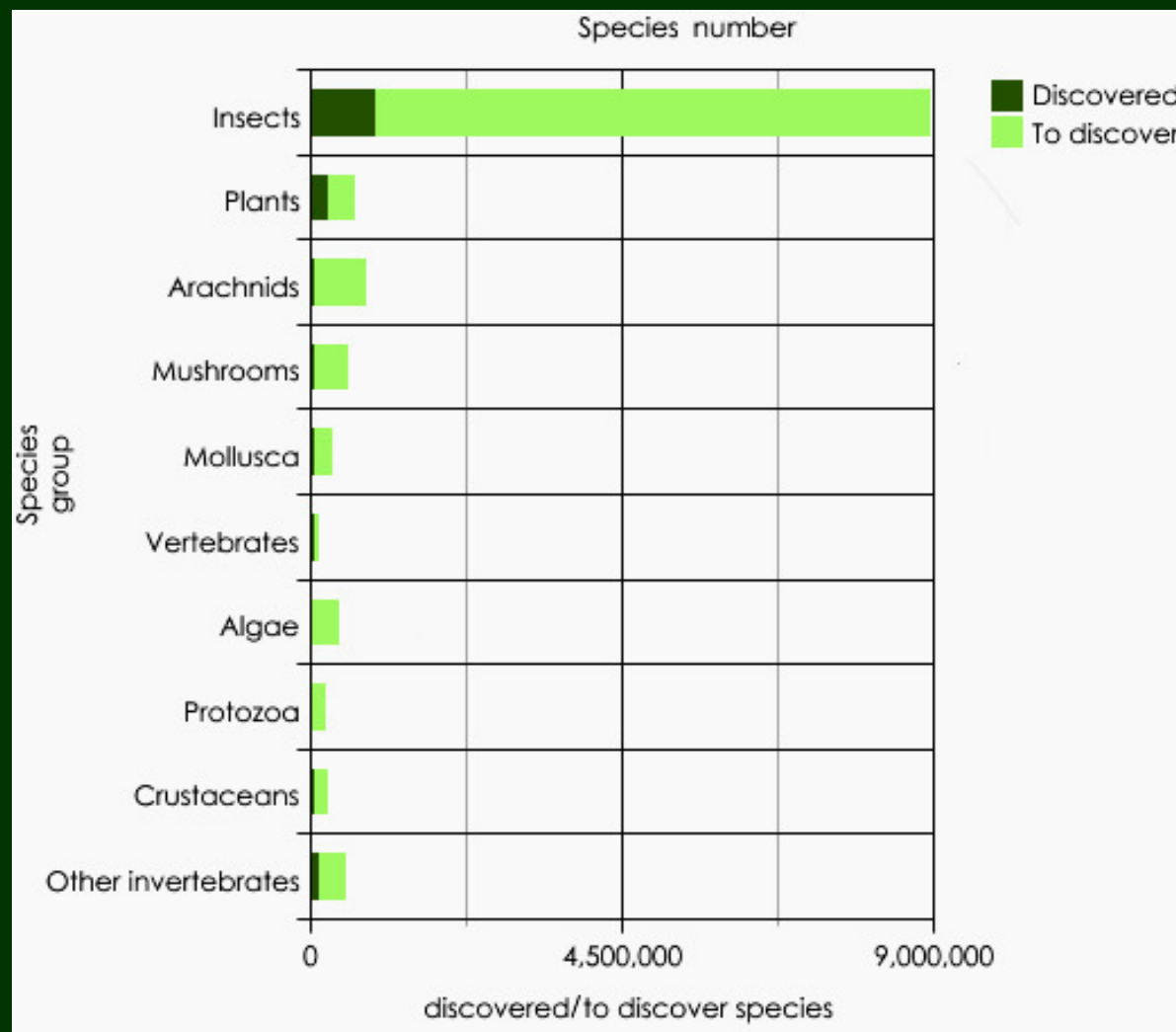
Biodiverzita inspiruje vědu

- příroda inspiruje vývoj nejrůznějších látek a materiálů, od barviv a gumy až po složité nanostruktury



Arabská guma, produkt kapinice *Acacia senegal*.
Kredit: Gixie, Wikimedia Commons.

Počet všech druhů



Odhad počtu druhů objevených a dosud neznámých.
Kredit: KVDP, Wikimedia Commons.

Vymírání

- vymření nevyhnutelným koncem každého druhu
- dnešní doba považována za období intenzivního vymírání
- reálně vymřelých druhů ale známo překvapivě málo
- klíčovým důvodem vymření malá početnost druhu



Ropucha zlatá, považovaná za vyhynulou od r. 1989.
Kredit: Charles H. Smith, Wikimedia Commons.

Vznik nových druhů

- současně s neustálým vymíráním také neustále vznikají druhy nové
- intenzita vzniku nových druhů stále nejasná
- je obtížné určit, zda se biodiverzita snižuje či zvyšuje



Spartina anglica, nedávno vzniklý druh trávy.
Kredit: Jürgen Howaldt, Wikimedia Commons.

Ohrožení biodiverzity

- biodiverzita vnímána jako permanentně ohrožená lidskými aktivitami
- za nejvážnější se považuje vliv změn prostředí, invazních druhů a přehnaného využívání přírodních zdrojů



Pestré společenstvo polních plevelů. Lidský vliv na krajinu nemusí být vždy záporný.
Kredit: Luc Viatour, Wikimedia Commons.

Invazní druhy



Mezi rostlinami tokozela (vodní hyacint).
Kredit: Ted Center, Wikimedia Commons.



Koza, jeden z nejhorších invazních druhů.
Kredit: Steve Ford Elliott, Wikimedia Commons.

Ochrana biodiverzity

- biodiverzitu lze podpořit mnoha různými způsoby
- ohrožené druhy lze chránit v místě výskytu (in-situ) i mimo něj (ex-situ)



Kew Gardens. Významně se podílejí na ex-situ ochraně biodiverzity.
Kredit: Diliff, Wikimedia Commons.