

# Biotické faktory prostředí - Společenstva organismů



[1]

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0425
Název školy	INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ BENEŠOV Černoletská 1997, 256 01 Benešov
Předmět	BIOLOGIE A EKOLOGIE
Tematický okruh	Základy obecné ekologie
Téma	Společenstva organismů
Ročník	1.
Autor	Inessa Skleničková
Datum výroby	6.6.2013
Anotace	Prezentace slouží k rozšíření tématu „Společenstva a ekosystémy“. Je určena pro výuku ekologie 1. ročníku střední školy.

# Biotické faktory prostředí

**Biotické složky** prostředí jsou vlivy živé přírody na organismus.

Na každý organismus v přírodě působí organismy **téhož druhu** a také organismy **druhů jiných**.

Tyto organismy se vzájemně ovlivňují, vznikají mezi nimi určité **vztahy**.

Vztahy mezi populacemi jsou velmi důležité pro udržování **biologické rovnováhy** v prostředí.

# Společenstva

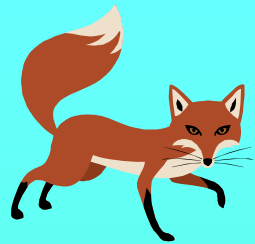
**Společenstvo (biocenóza)** je složitá soustava jedinců různých druhů organismů, které žijí v určitém místě v určitém čase.

Skládá se z různých částí - vzájemně závislých populací rostlin, živočichů, hub a mikroorganismů.



# Jedinec. Populace. Společenstvo

**Jedinec**

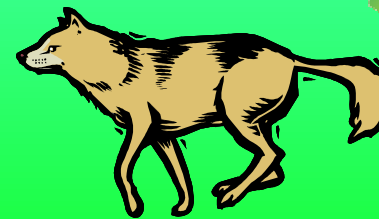


[3], [4], [5], [6]

**Populace**



**Společenstvo**



# Biodiverzita

Společenstva mají různou druhovou rozmanitost – **biodiverzitu**.

V severských lesích bývá pouze několik druhů stromů.

V tropických lesích desítky druhů stromů na stejně velké ploše.

Velkou druhovou rozmanitost mají místa, kde se stýkají dvě různá společenstva. Takové místo se nazývá **ekoton** - okraj lesa, okraj rybníka apod.



[7]

# Dominantní a vedlejší druhy

**Všechny druhy nejsou pro existenci společenstva stejně důležité.**

**Dominantní** druhy jsou pro pochody ve společenstvu významnější.

**Vedlejší druhy** jsou vzácné a obvykle malé.

Dominantní druhy se podílejí daleko větší měrou na toku energie a hmoty společenstvem.

(např. v lučním společenstvu bude mít větší význam početná populace hrabošů než pár zajíců).

# Časové členění aktivity druhů

Ve všech společenstvech jsou rozdíly aktivity druhů mezi **dnem a nocí** nebo **v ročních obdobích**.

Tyto rozdíly jsou pro společenstva charakteristické a opakují se pravidelně – **periodicky**.

## Příklady:

1. Vysoká aktivita zelených rostlin ve dne.
2. Řada druhů živočichů je aktivní naopak v noci.



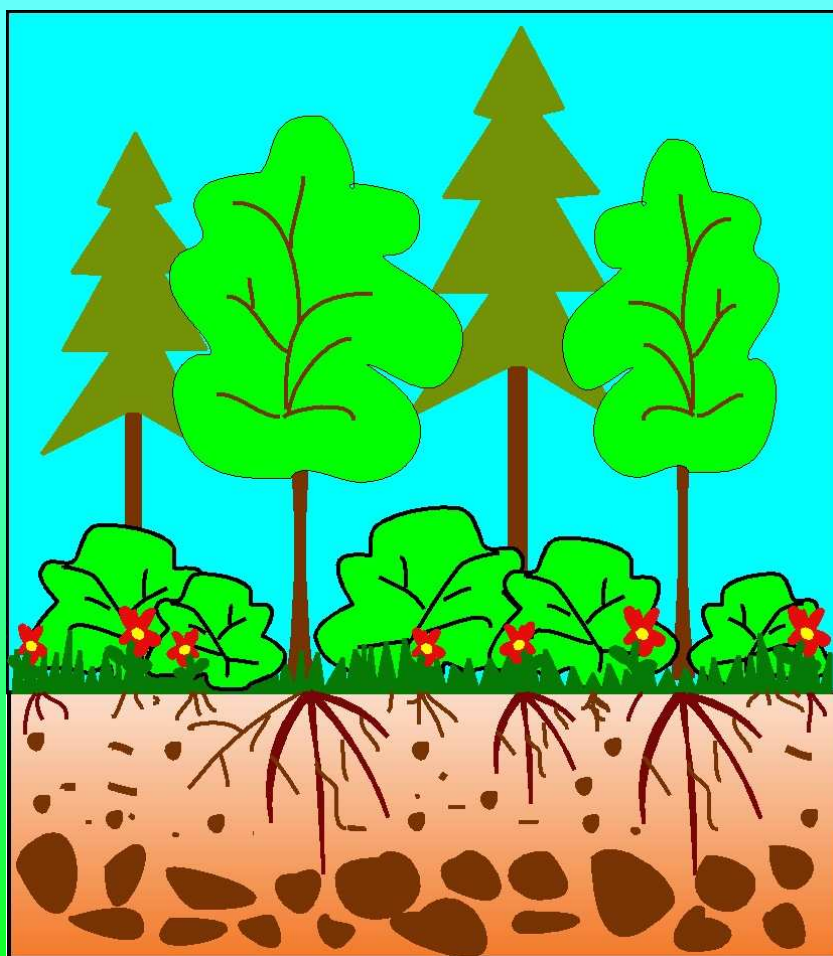
[8]

Všechny tyto organismy jsou ale členy jednoho hlavního společenstva.



# Prostorové členění aktivity druhů

Jednotlivá patra v lesním společenstvu



Stromové

Keřové

Bylinné

Kořenové

# Ekosystém

**Ekosystém** je společenstvo organismů plus abiotické podmínky prostředí.



[3], [4], [5], [6], [10], [11]

# Biosféra

**Biosféra** je celý oživený povrch Země, světový (globální) ekosystém.

Biosféru tvoří soubor suchozemských i vodních ekosystémů včetně těch, které přetváří člověk.

V biosféře probíhá celkový (globální) oběh látek.



## Zdroje a použitá literatura

JANOUSHKOVÁ, S., ČERVINKA, P. *Ekologie a životní prostředí*, Praha: Fortuna, 2010. 48 s. ISBN 978-80-7373-085-7

KVASNIČKOVÁ, D. *Základy ekologie*, Praha: Fortuna, 2010. 104 s. ISBN 80-7168-902-5

BRANIŠ, M. *Základy ekologie a ochrany životního prostředí*, Praha: Informatorium, 1999. 171 s. ISBN 80-86073-52-1

<http://cs.wikipedia.org>

## Zdroje obrázků

[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [10], [11], [12] KLIPART. *Galerie MS Office 2003* [cit. 6.6.2013]

[9] OBRÁZEK. Vlastní tvorba, 2.6.2013

Pokud není uvedeno jinak, jsou použité objekty vlastní tvorbou autorky Inessy Skleničkové.

Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Veškerá vlastní díla autora (obrázky) lze bezplatně dále používat i šířit při uvedení autorova jména.