

vodu, ale např. sulfan, tzn. že neuvolňují kyslík do okolního prostředí. Dále neobsahují chlorofyl, ale bakteriochlorofyl.) Bakterie jsou dále typické schopností tzv. chemosyntézy (tj. zdrojem energie jsou probíhající anorganické reakce týkající se železa, manganu a síry), charakteristické pro organismy fotolitotrofní, fotoorganotrofní a chemolitotrofní.

Většina zástupců jednobuněčných (*Protozoa*) a mnohobuněčných (*Metazoa*) organismů je charakterizovaná jako organismy organotrofní. Jedná se o tzv. **konzumenty** přijímající hotové organické látky, které jsou v jejich tělech dále zpracovány endoenzymy a využity pro vlastní metabolismus organismu. Dle postavení konzumentů v potravních řetězcích (typ potravy) se rozlišují konzumenti prvního, druhého, třetího, čtvrtého a vyššího řádu.

Ekofyziologické faktory ovlivňují rozhodujícím způsobem **utváření biocenózy**. (Vertikální stratifikace abiotických faktorů má vliv na osídlení biotopu. Výskyt organismů je dán charakterem biotopu a ročním obdobím, tzv. sezónní dynamika druhů.)

Z hlediska obývaného biotopu, tj. stojatých či tekoucích vod, lze společenstva organismů rozlišit na organismy [48, 50, 51]:

1. Planktonní, osidlující volnou vodu, vznášející se pasivně či se pohybující pomocí bičíků a brv (fytoplankton, zooplankton, bakterioplankton). Společenstvo planktonu lze dále velikostně rozdělit do několika velikostních skupin: **a)** síťový plankton, tj. makroplankton a mezoplankton, představován velikostní horní hranicí několika mm do 1 cm, **b)** mikroplankton o velikosti 20 až 200 μm , **c)** nanoplankton o velikosti 2 až 20 μm , **d)** pikoplankton o velikosti 0.2 až 2 μm , **e)** femtoplankton o velikosti 0.02 až 0.2 μm .

2. Perifytonní, tvořící nárosty na ponořených rostlinách, kamenech a jiných substrátech.

3. Bentické, obývající dno.

Mezi fytoplankton patří zejména bičíkatí zástupci chrysomád, skrytěnek, obrněnek a zelení bičíkovci. Zvláštní skupinu představují sinice tvořící ve svrchních vrstvách vody "vodní květ" ve vegetačním období. Zooplanktonem jsou drobní prvoci, korýši či vířníci. Převážná většina rozsivek patří do skupiny perifytonních i bentických organismů (hranice odlišení není jednoznačné), dále jsou to vláknité zelené a spájkivé řasy. Na hladině vod chráněných před větrem se někdy může vytvořit **neustonická blanka** (neuston je společenstvem vodní blanky) tvořená monokulturou určitého organismu. V případě tvorby společenstva na vodní hladině (okřehky, vodní hmyz) se rozlišuje tzv. **pleuston**. Volně a aktivně ve volné vodě se pohybující vyšší organismy se označují jako **nekton** (ryby, obojživelníci, velcí korýši). (V hydrobiologii se rozlišuje navíc **seston**, tj. heterogenní směs živých i neživých tělísek plovoucích či se volně vznášejících ve vodě. Proudem unášené organismy jsou pak tzv. **driftem**.) [50].

3.2 Nomenklatura

V textu uvedené ekologické rozdělení organismů je pro ucelenost biologického oboru potřeba doplnit systematickým nebo-li **taxonomickým členěním** rostlin a živočichů. Taxonomie je biologická věda zabývající se **taxony**, což jsou jednotky na úrovni klasifikace pojmenované jako druh, rod, čeleď, třída. Základním taxonem je druh. Vědecké názvosloví, tj. nomenklatura, má vytvořená přesná pravidla pro tvorbu latinských názvů, jmen taxonů.