



Bakterie

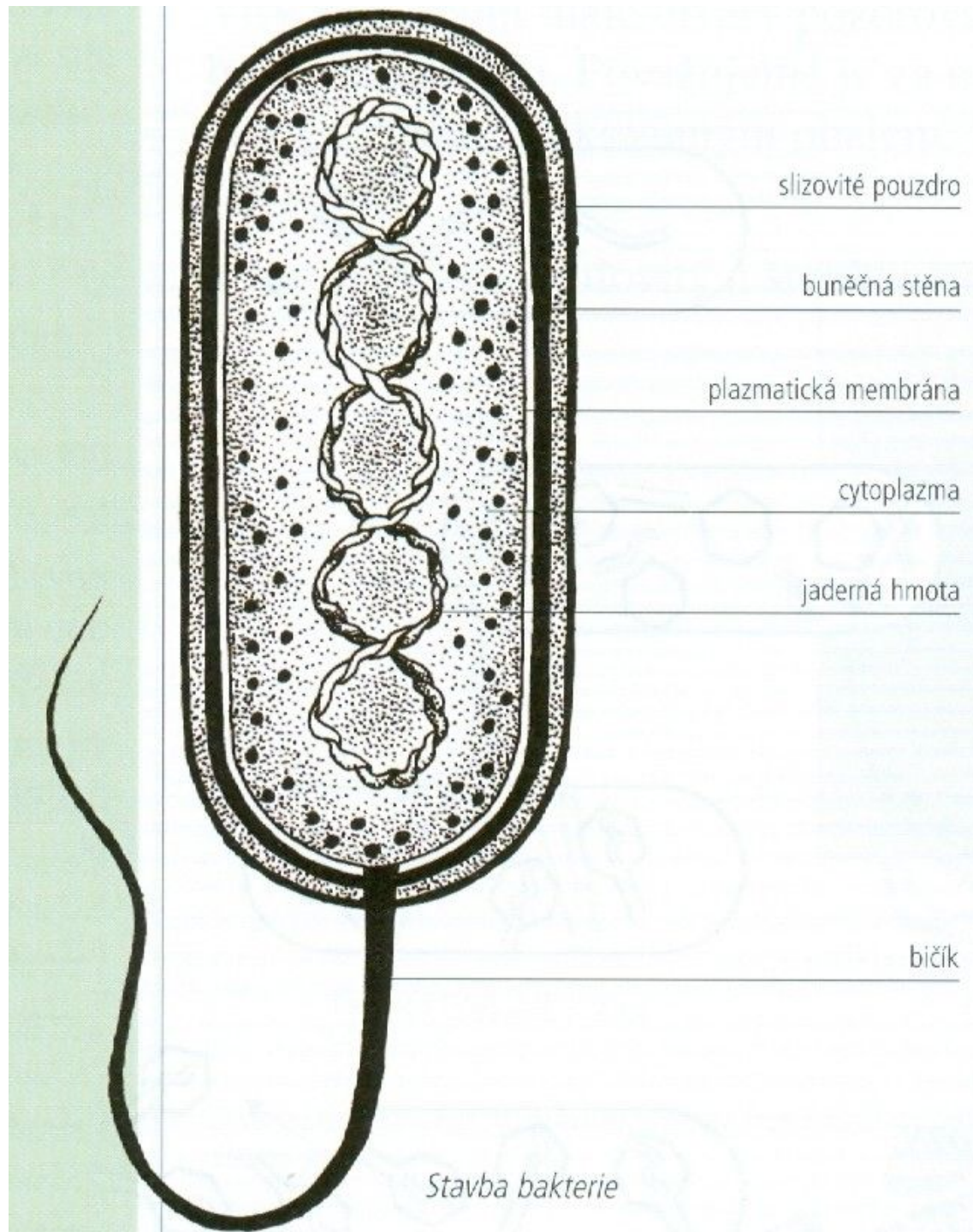
Vypracoval: **RNDr. Milan Zimpl, Ph.D.**

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN
EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY

Charakteristika bakterií

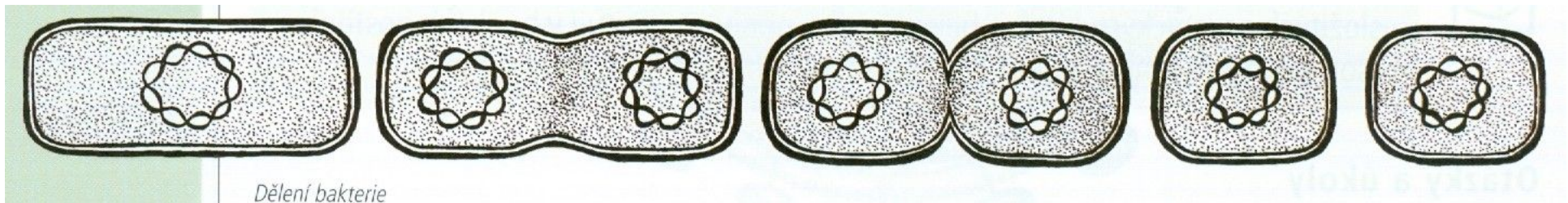
- *Bakterie patří mezi jednobuněčné organismy*
- ***Jaderná hmota** není oddělena od cytoplazmy jaderným obalem*
- *Buňka bakterií je **prokaryotická***
- *Na povrchu se nachází **plazmatická membrána** a **buněčná stěna***
- *Některé bakterie mají ještě **slizovité pouzdro**, které má ochrannou funkci*
- *U mnohých bakterií se setkáváme také s **bičíkem**, který slouží k pohybu*
- *Bakterie jsou zhruba 1000 krát menší než rostlinné a živočišné buňky*

Stavba bakterie



Výskyt bakterií

- *Bakterie se v přírodě vyskytují takřka v každém prostředí*
- *Vyskytují se hlavně v půdě, ve vodě a ve vzduchu, najdeme je na pouštích i ve velehorách*
- *Bakterie žijí také na povrchu a i uvnitř těl celé řady organismů*
- *Všechny bakterie potřebují k životu dostatečnou vlhkost a vhodnou teplotu. Optimální teplotou pro většinu bakterií je 30 °C*
- *Za nepříznivých životních podmínek jsou bakterie schopny zastavit svůj metabolismus*
- *Některé bakterie vytvářejí **spory** – klidové útvary*
- *Za příznivých podmínek se bakterie **rozmnožují dělením***



Tvary bakteriálních buněk



koky



diplokoky



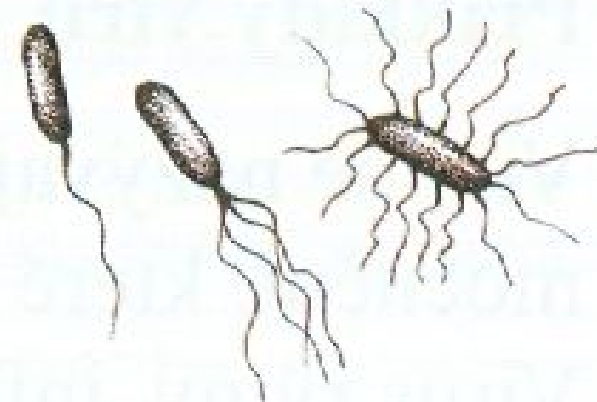
streptokok



stafylokok



tyčinky



bičíkaté bakterie

Příklady bakterií

Většina bakterií není schopna vytvářet ústrojné látky. Proto je musí získávat ze svého okolí.

- *Velký význam mají **hniložijné bakterie**. Ty způsobují velmi rychlý rozklad organické hmoty na jednoduché látky a umožňují tím oběh látek v přírodě*
- ***Cizopasně bakterie** žijí v živých tělech svých hostitelů.*
 - *Mnohé z těchto bakterií jsou **původci nemocí**.*
 - *Některé kmeny bakterií **žijí** s hostitelem v **symbióze**, např. na kořenech rostlin či v zažívacím traktu savců.*
- ***Laktobacily** jsou bakterie, které se využívají při výrobě některých mléčných výrobků, např. jogurtů, kefíru, kysaného podmáslí apod.*

Příklady nemocí způsobených bakteriemi

- *Zánět mozkových blan*
- *Angína*
- *Spála*
- *Zápal plic*
- *Salmonelóza*
- *Borelióza*
- *Břišní tyfus*
- *Tuberkulóza*
- *Lysterióza*
- *Laringitýda*
- *Tetanus*

Bakteriální nemoci se léčí antibiotiky.

Použité zdroje a literatura

Rozsypal, S. a kol. *Nový přehled biologie*. 1. vydání, Praha:
Nakladatelství Scientia 2003. 798 s.
ISBN 798-80-86960-23-4