



Viry

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

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

Co jsou to viry?

- Viry jsou velmi malé útvary
- Lze je pozorovat pouze elektronovým mikroskopem
- Optickým mikroskopem jsou nepozorovatelné

Složení viru

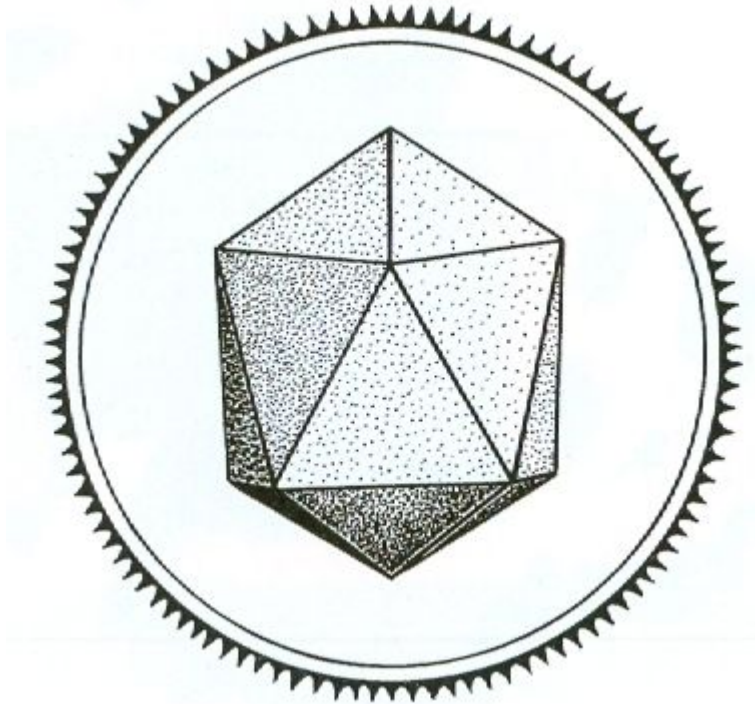
- **Bílkovinný obal (kapsid)**
- **Molekula nukleové kyseliny**
 - DNA – tzv. DNA – viry
 - RNA – tzv. RNA – viry
- **Vlákná pro snadnější přichycení k hostiteli**

Poznámka

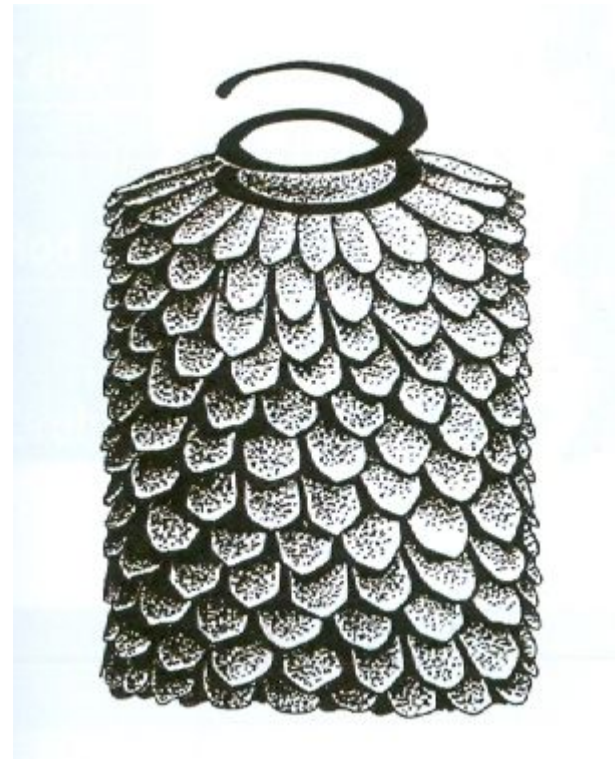
Virus nikdy neobsahuje současně oba druhy nukleových kyselin.

Tvar virů

Kulovitý



Spirálovitý



Viry nepatří mezi živé organismy nesplňují základní podmínky života

- Viry se nerozmnožují, ale duplikují s využitím buňky živého organismu, která následkem duplikace hyne. Dochází k prasknutí hostitelské buňky
- Nepřijímají potravu
- Nedýchají
- Nemá schopnost aktivně reagovat na změny a podněty v okolí
- Neprodělavá vývoj v čase (proces růstu a stárnutí)
- Nejsou samy schopny aktivního pohybu

Stavba viru příklad - bakteriofág

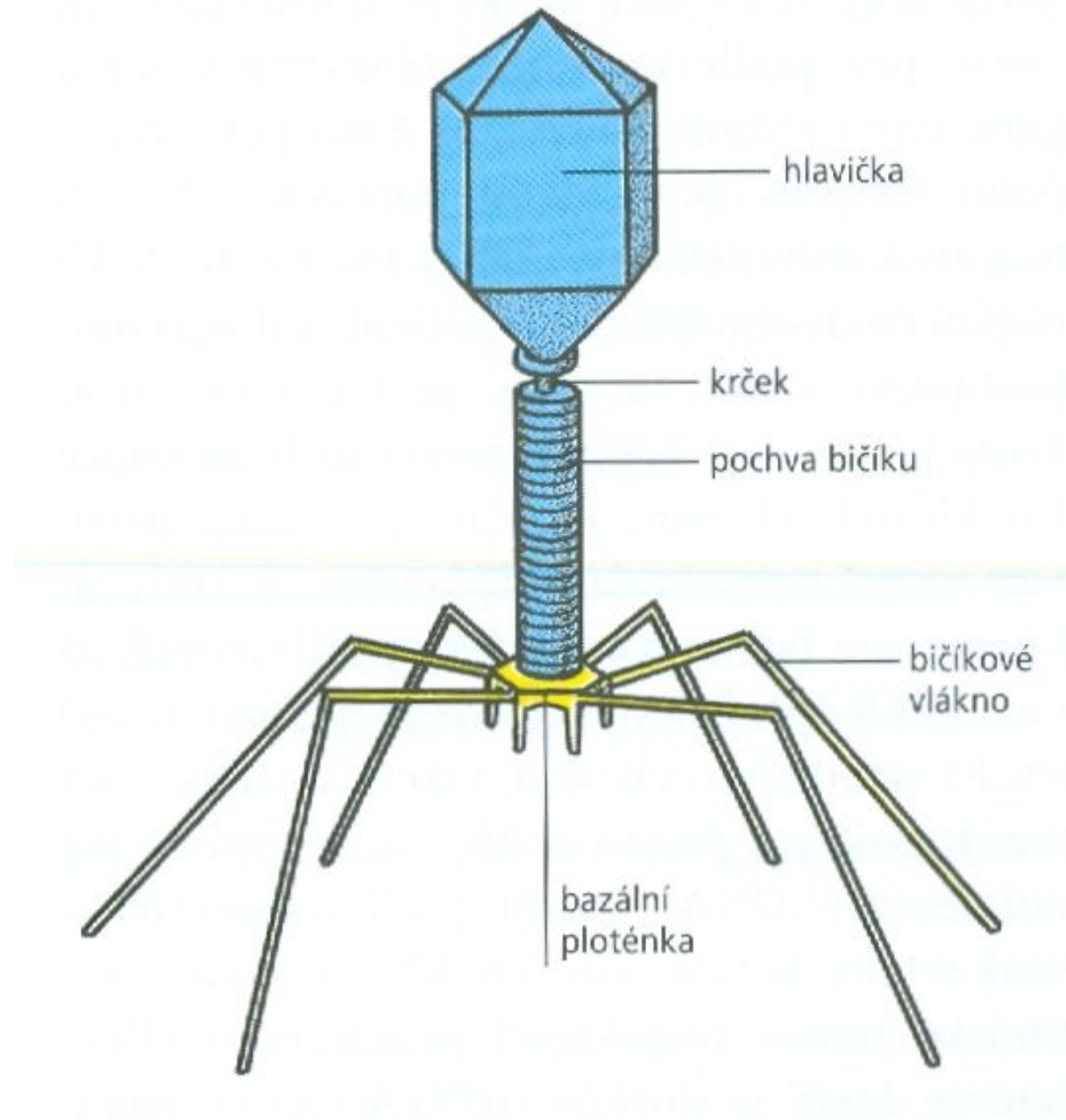
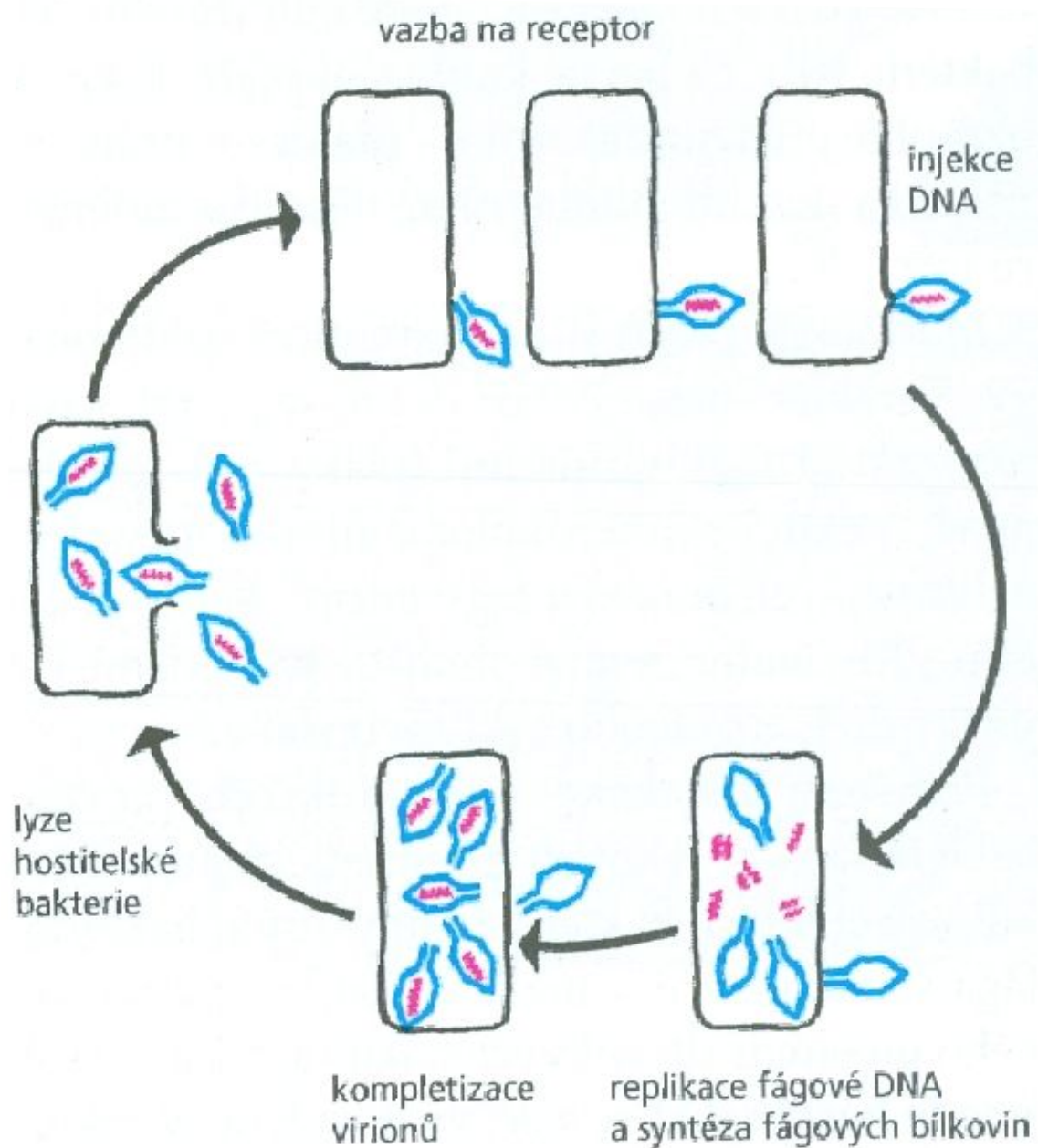
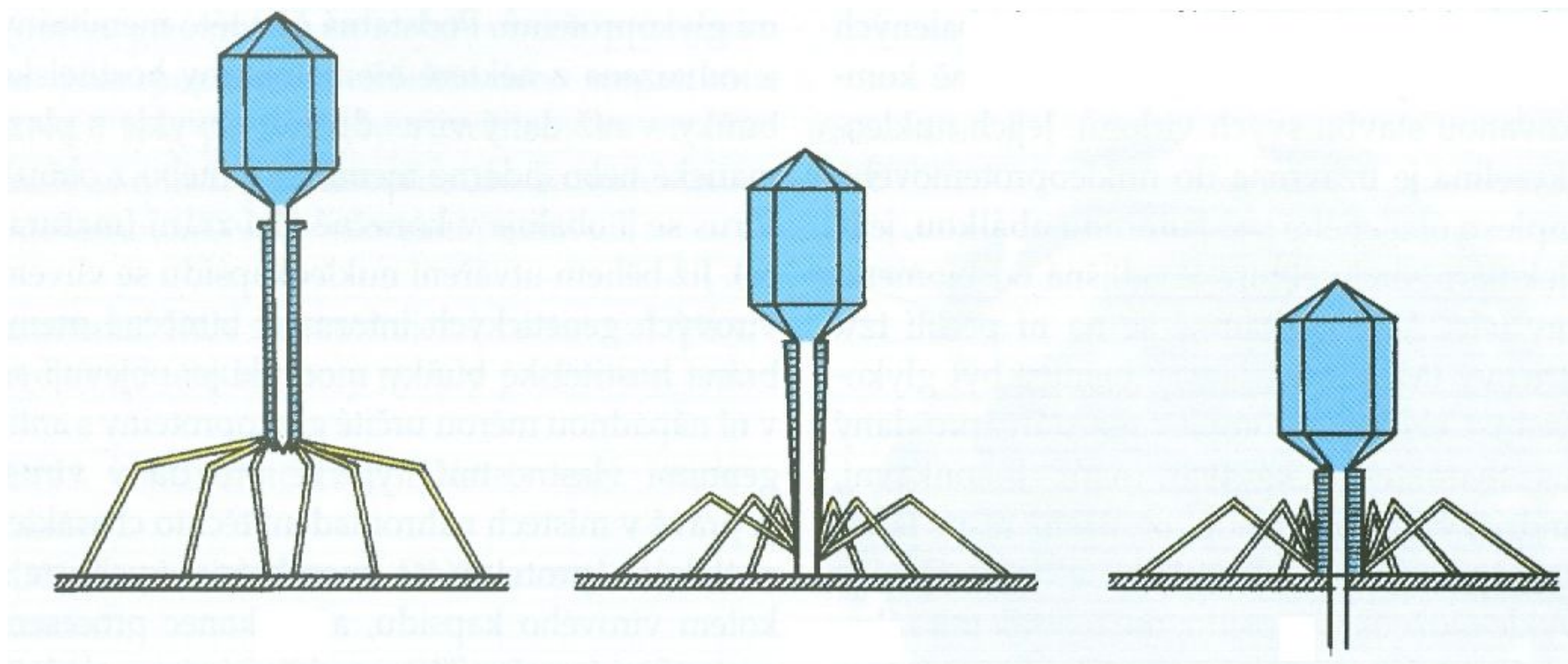


Schéma množení viru příklad - bakteriofág



Připojení viru k buněčné stěně

příklad bakteriofág



Zánik virů

- Viry zanikají **denaturací**, tedy např.
 - působením vysoké teploty
 - působením méně polárních rozpouštědel (např. ethanol,...)
 - působením záření (UV, RTG, mikrovlny, ...)
 - působením kyselin, zásad, ...

Virová onemocnění

- AIDS
- Žloutenka typu A, B, C
- Chřipka, ptačí chřipka, ...
- Neštovice, zarděnky, spalničky
- Opary
- Bradavice
- Rakovina
- Obrna

Ochrana proti virovým onemocněním

- Proti některým virózám existuje očkování
 - Žloutenka
 - Neštovice
 - Spalničky
 - Chřipka (některé druhy),...
- Na některé typy virů jsou známá **antivirotika** (vysoká cena, vedlejší účinky)

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