

# Lékařská mykologie

(výběr pro posluchače)

# LITERATURA

- Vosmík F., Skořepová M. 1995. [Dermatomykózy](#). Galén, Praha.
- Jedličková A. 2006. [Systémové mykózy](#). Jessenius Maxdorf, Praha.
- De Hoog G.S. et al. 2000. [Atlas of Clinical Fungi](#). 2nd ed. CBS Utrecht & Univ. Rovira i Virgili, Reus. 1160 s.
- Dvořák J., Otčenášek M. 1969. [Mycological Diagnosis of Animal Dermatophytoses](#). Academia, Praha. 213 s.
- Otčenášek M., Dvořák J. 1973. [Pictorial Dictionary of Medical Mycology](#). Academia, Praha. 229 s.
- Otčenášek M. 1990. [Vyšetřovací metody při mykotických onemocněních](#). Avicenum, Praha.
- Frágnér P. 1967. [Mykologie pro lékaře](#). SZN, Praha. 345 s.
- Betina V. 1990. [Mykotoxiny](#). Alfa, Bratislava.

# Funkce hub v ekosystémech

- 1. Producenti** = autotrofové  
(zelené rostliny, chemotrofní prokaryota)
- 2. Konzumenti** = heterotrofní organizmy (herbivoři, karnivoři, omnivoři)
- 3. Dekompozitoři** (destruenti, reducenti) = rozkladači organické hmoty

# Houby v interakciách 2 organizmů

	Houba	Org. B
Neutralizmus	0	0
Mutualizmus (symbióza)	+	+
Komenzalizmus	+	0
<b>Parazitizmus</b>	+	-

# System hub (říše Fungi)

(někdy tato 2 oddělení řadí do říše Protozoa)

odd. **Myxomycota** (hlenky)

tř. Acrasiomycetes

tř. Myxomycetes

odd. **Plasmodiophoromycota** (plazmodiofory)

tř. Plasmodiophorales: *Plasmodiophora  
brassicae* (nádory na koř. kapusty aj.)

# System hub

## odd. **Oomycota**

Řád Saprolegniales (*Saprolegnia parasitica* – ryby, *Achlya*, *Aphanomyces* – kořeny kult. rostlin)

Řád Pythiales (*Pythium parasiticum* – hniloba koř., *Phytophthora infestans* – plíseň bramb.)

Řád Peronosporales (*Plasmopara viticola* – vřetenatka révová, *Peronospora brassicae*, *P. tabacina* aj., *Pseudoperenospora humuli*)

# System hub

odd. **Chytridiomycota** (chytridiomycety)

řád Chytridiales (*Synchytrium endobioticum* – rakovina brambor, *Chytridium* – paraziti řas a hub)

řád Blastocladales (*Allomyces* – saprof., *Blastocladella*, *Coelomomyces* – larvy komárů)

# System hub

odd. **Eumycota** (houby vlastní)

pododd. **Zygomycota**

tř. Zygomycetes

ř. Entomophthorales - par. rostlin, žab,  
(savců), hmyzu: *Basidiobolus*,  
*Conidiobolus*, *Entomophthora*  
*muscae*)

ř. Mucorales (*Mucor*, *Rhizopus*, *Absidia*)

tř. Trichomycetes (komezálové členovců)

# System hub

odd. **Eumycota** (houby vlastní)

pododd. **Ascomycota** (vřeckovýtrusné)

tř. **Hemiascomycetes** (Endomycetes)

ř. Saccharomycetales (pravé kvasinky)

ř. Schizosaccharomycetales

ř. Protomycetales (*Protomyces* –  
mrkev)

ř. Taphrinales (*Taphrina deformans* –  
hypertrof. kadeřavost listů)

# System hub

pododd. **Ascomycota** (vřeckovýtrusné)

## tř. **Ascomycetes**

- ř. Eurotiales (*Eupenicillium*, *Eurotium*)
- ř. Onygenales (*Onygena*,  
*Gymnoascus*, ***Arthroderma***,  
***Ajellomyces***)
- ř. Microascales (anam. ***Scopulariopsis***)
- ř. Ophiostomatales (*Graphium ulmi*)
- ř. Erysiphales (padlí – *Erysiphe  
polygoni*, *Uncinula necator* –  
réva vinná)
- ř. Hypocreales (*Claviceps purpurea* –  
námel)

# System hub

pododd. **Basidiomycota** (stopkovýtrusné)

## tř. **Heterobasidiomycetes**

ř. Uredinales (rzi: *Puccinia graminis*)

ř. Ustilaginales (sněti: *Ustilago tritici*,  
*Rhodosporidium*)

ř. Exobasidiales (par. rostlin – *Exobasidium*)

ř. Filobasidiales (*Filobasidiella neoformans*)

ř. Tilletiales (par. rostlin – *Sporidiobolus*)

## tř. **Homobasidiomycetes**

podtř. Hymenomycetidae (rouškaté)

podtř. Gasteromycetidae (břichatkovité)

# System hub

odd. Eumycota (houby vlastní)

pomocné pododd. **Deuteromycota**

pom.tř. **Blastomycetes** (*Candida*,  
*Rhodotorula*, *Torulopsis*,  
*Trichosporon*, *Pityrosporum*)

pom.tř. **Hyphomycetes** (mnohé rody)

pom.tř. **Coelomycetes** (*Phoma*,  
*Septoria*)

# Houby – stádia (příklady)

<b>Anamorfa</b> (nepohlavní stádium)	<b>Teleomorfa</b> (pohlavní stádium)
<i>Aspergillus</i>	<i>Eurotium, Sartorya, Emericella</i>
<i>Penicillium</i>	<i>Talaromyces, Carpenteles, Eupenicillum</i>
<i>Trichophyton, Microsporum</i>	<i>Arthroderma</i>
<i>Histoplasma</i>	<i>Ajellomyces</i>

# Mikromycety vs. „plísně“

- Pro vláknité mikromycety se všeobecně (a nesprávně) používá termín „plísně“
- V mykologii má termín "plísně" užší význam, označuje pouze houby podkmene Oomycota (např. *Phytophthora infestans* - plíseň bramborová), Chytridiomycota (např. *Synchytrium endobioticum*) a Zygomycota (např. *Mucor mucedo* - plíseň hlavičková)
- V některých populárních lékařských příručkách a ve slangu se termín „plísně“ používá dokonce i pro označení kvasinek