



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Králová Radka.

Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje www.kvkskoly.cz, materiál vznikl v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj školského portálu Karlovarského kraje

Říše: FUNGI - HOUBY

Charakteristika:

- eukaryotické (buněčná stěna z chitinu)
- stélkaté
- jednobuněčné (tvořící pučivé pseudomycelium) i mnohobuněčné (v podobě vláknitých hyf)
- mohou tvořit plektenchym (nepravé pletivo)
- bez chlorofylu
- heterotrofní
- bez bičíkatých stadií

Životní strategie hub:

- **saprofyté** (dekompozitoři, přeměňují organickou hmotu na anorganickou)
- **biotrofové** (napadají a využívají živá pletiva)
- **parazité** (rostlin, živočichů, hub)
- **mykorrhiza** (symbióza s kořeny cévnatých rostlin)
- **symbióza** se zelenými řasami nebo cyanobakteriemi - lichenismus

System hub:

- říše: FUNGI - HOUBY

odd.: Chytridiomycota – houby buněkotvaré

tř.: Chytridiomycetes

Odd.: Mycosporidiomycota

odd.: Eumycota – pravé houby

pododd.: Zygomycotina – houby spájivé

tř.: Zygomycetes

tř.: Trichomycetes

pododd.: Ascomycotina – houby vřeckaté

tř.: Hemiascomycetes

tř.: Ascomycetes – houby vřeckovýtrusé

pododd.: Basidiomycotina – houby stopkovýtrusé

tř.: Heterobasidiomycetes

tř.: Homobasidiomycetes

odd.: Chytridiomycota

- půdní i sladkovodní organismy
- vzácně anaerobní (*Neocallimastix frontalis*)
- saprofyté i parazité
- buněčná stěna – chitin a polyglukan
- rozmnožování nepohlavní i pohlavní (izogamie)

- Zástupci:

Synchytrium endobioticum – rakovinec bramborový



This work is in the [public domain](#) in the United States because it is a [work prepared by an officer or employee of the United States Government as part of that person's official duties](#) under the terms of Title 17, Chapter 1, Section 105 of the [US Code](#)

odd.: Eumycota – houby pravé

- saprofyté, parazité, symbionté
- stélka jednobuněčná (kvasinky),
mnohobuněčná (tvořená hyfami)
- buněčná stěna vícevrstevná, většinou
chitinózní
- buňky obsahují vakuoly
- zásobní látka – glykogen
- rozmnožování nepohlavní (hyfy, spory,
konidie) i pohlavní

pododd.: Zygomycotina - houby spájivé

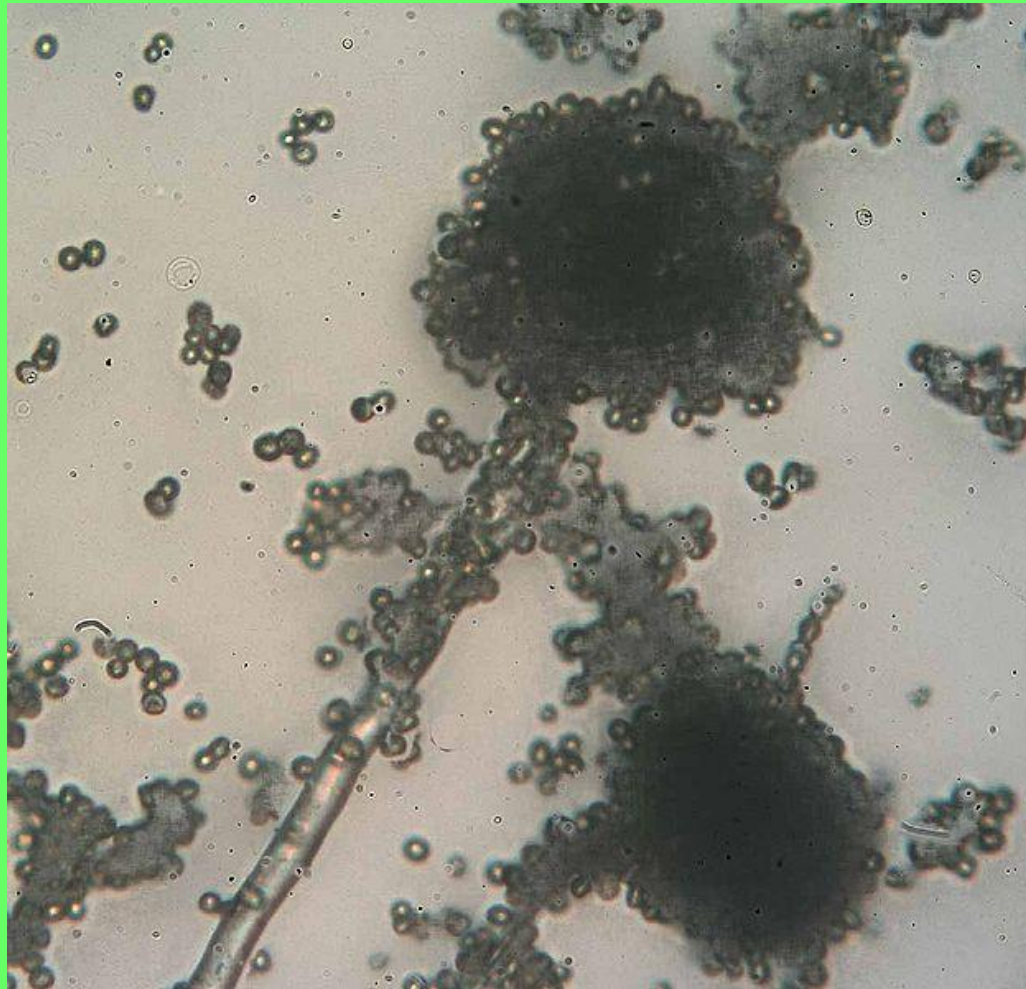
- saprofyté, parazité, symbionti
- buněčná stěna – chitin

Zástupci:

Mucor mucedo – plíseň hlavičková

Rhizopus nigricans – kropidlovec černavý

Rhizopus nigricans – kropidlovec černavý



This file is made available under the [Creative Commons CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

pododd.: Ascomycotina – houby vřeckaté

- nejpočetnější skupina hub
- saprofyté, parazité, symbionti
- buněčná stěna – chitin, polyglukan
- stélka – přehrádkované mycelium, pučivé pseudomycelium
- hyfy vytvářejí plodnice
- rozmnožování výtrusy vznikajícími ve vřecku

- Zástupci:

Penicillium sp. – štětičkovec

Penicillium camembertii

Penicillium roquefortii

Aspergillus sp. – kropidlák

Gyromitra gigas – ucháč obrovský

Morchella esculenta – smrž obecný

Tuber – lanýž

Microsphaera grossulariae – padlí angreštové

Rhytisma acerinum – svařtělka javorová

svraštělka javorová



Claviceps purpurea – paličkovice nachová



I, the copyright holder of this work, release this work into the [public domain](#). This applies worldwide.

bělolanýž obecný



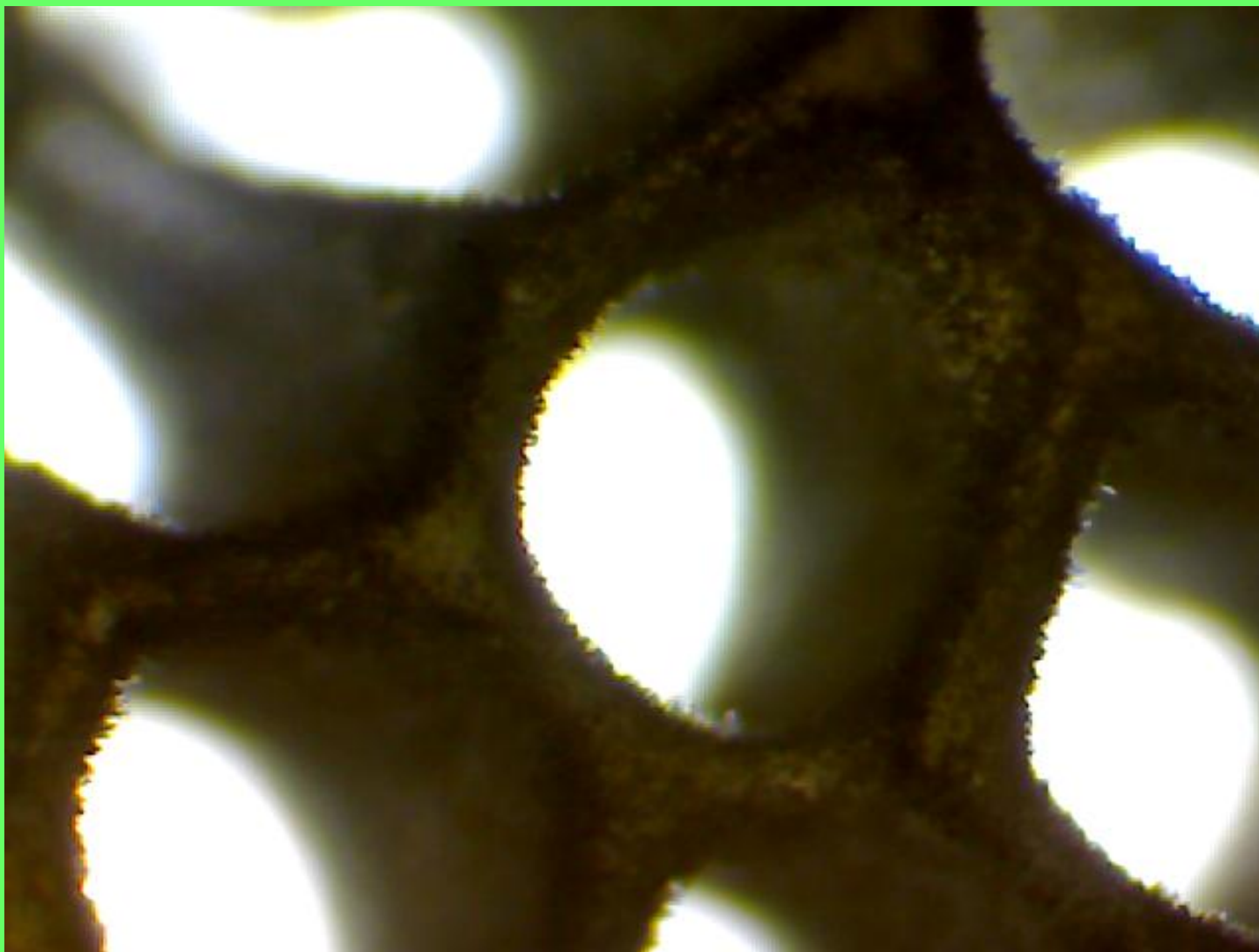
I, the copyright holder of this work, release this work into the [public domain](#).



ucháč obecný (*Gyromitra esculenta*)

pododd.: Basidiomycotina – houby stopkovýtrusé

- saprofyté, parazité, symbionti
- vláknité, přehrádkované mycelium
- nepravé houbové pletivo - plektenchym
- buněčná stěna – chitin, polyglukan
- často tvoří makroskopické plodnice
- na jedné bazidii 2-8 bazidiospor



pohled do rourkatého rouška



Příčný řez tření – hyfy (kozák březový)

- Zástupci:

Puccinia graminis – rez travní

Tilletia caries – mazlavá sněť pšeničná

Calocera cornea – krásnorůžek růžkatý

Hirneola auricula-judae – boltcovitka ucho Jidášovo

Fomes fomentarius – troudnatec kopytovitý

Panus conchatus – hlíva fialová

Polyporus squamosus – choroš šupinatý

Boletus edulis – hřib obecný

Leccinum scabrum – kozák březový

Leccinum rufum – křemenáč osikový

Serpula lacrymans – dřevomorka obecná

Suillus luteus – klouzek obecný

Lactarius deliciosus – ryzec pravý

Russula emetica – holubinka vrhavka

Cantharellus cibarius – liška obecná

Lycoperdon perlatum – pýchavka obecná

Phallus impudicus – hadovka smrdutá

Scleroderma citrinum – pestřec obecný



čechratka podvinutá (Paxillus involutus)



holubinka jahodová (*Russula paludosa*)



hřib kovář (Boletus erythropus)



hřib hnědý (*Boletus badius*)



hřib kříšť' (Boletus calopus)



hřib smrkový (Boletus edulis)



hřib žlučník (*Tylopilus felleus*)



kozák březový (*Leccinum scabrum*)



křemenáč březový (*Leccinum versipelle*)



bedla vysoká (*Macrolepiota procera*)



klouzek obecný (Suillus luteus)

Zdroje:

- Fotografie hub (obr.č.15, 20-30) byly použity s laskavým svolením autora pana Jiřího Pošmury.
- Ostatní materiál, pokud není uvedeno jinak, je dílem autorky této prezentace.