

# MODULARIZACE VÝUKY EVOLUČNÍ A EKOLOGICKÉ BIOLOGIE

CZ.1.07/2.2.00/15.0204



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Systematické zařazení

Treubiopsida

**Blasiopsida**

**Marchantiopsida:** Sphaerocarpidae

Monocleidae

**Marchantiidae**

Haplomitriopsida

**Jungermanniopsida:**

**Metzgeriidae**

Jungermanidae

***Blasia pusila***

***Conocephalum conicum***

***Marchantia polymorpha***

***Preissia quadrata***

***Riccia glauca***

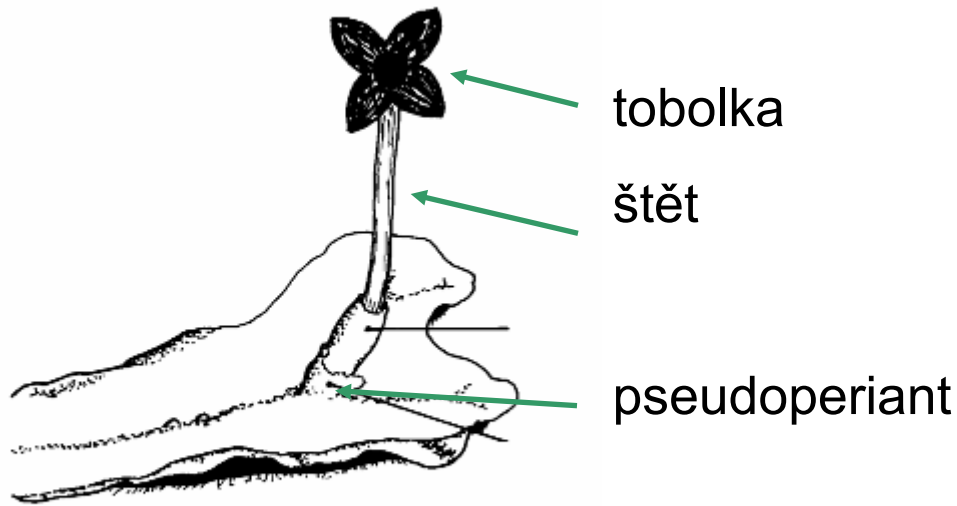
***Pellia***

***Aneura pinguis***

***Metzgeria furcata***

***M. pubescens***

# Znaky

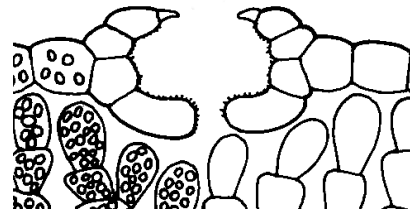
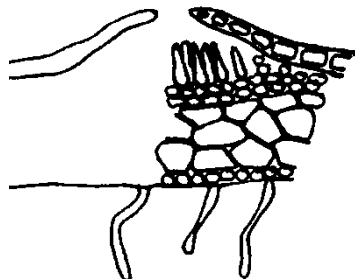
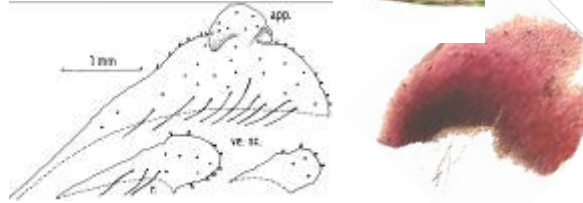


► rhizoidy: hladké, čípkaté

► žebro

► ventrální šupiny

► dýchací otvor: jednoduchý, soudečkovitý





*Marchantia polymorpha*

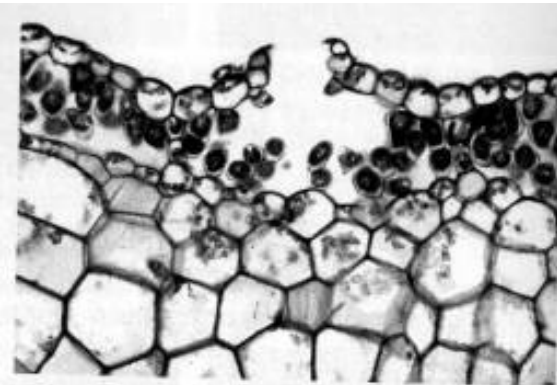




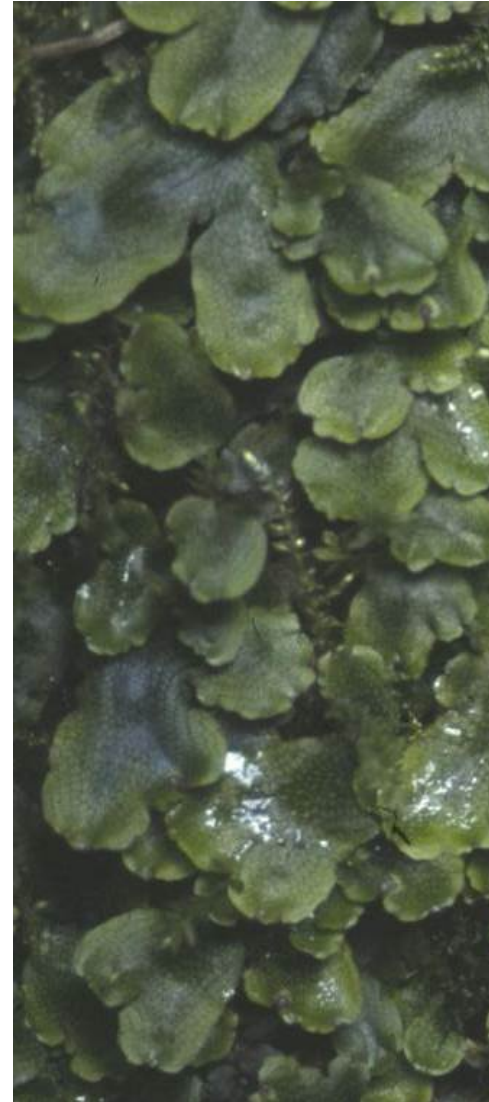
## *Marchantia polymorpha*

hladké + čípkaté rh.  
soudečkovitý dýchací otv.  
pohárky s rozmn. tělísky

stélka ± políčkováná, uprostřed  
tmavý pruh  
dvoudomá, rozdílný tvar samč. a  
samič. receptakula



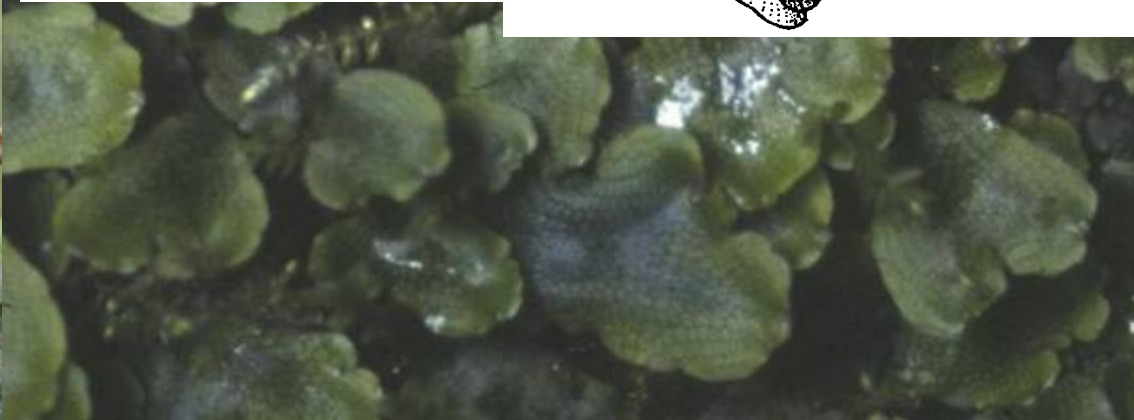
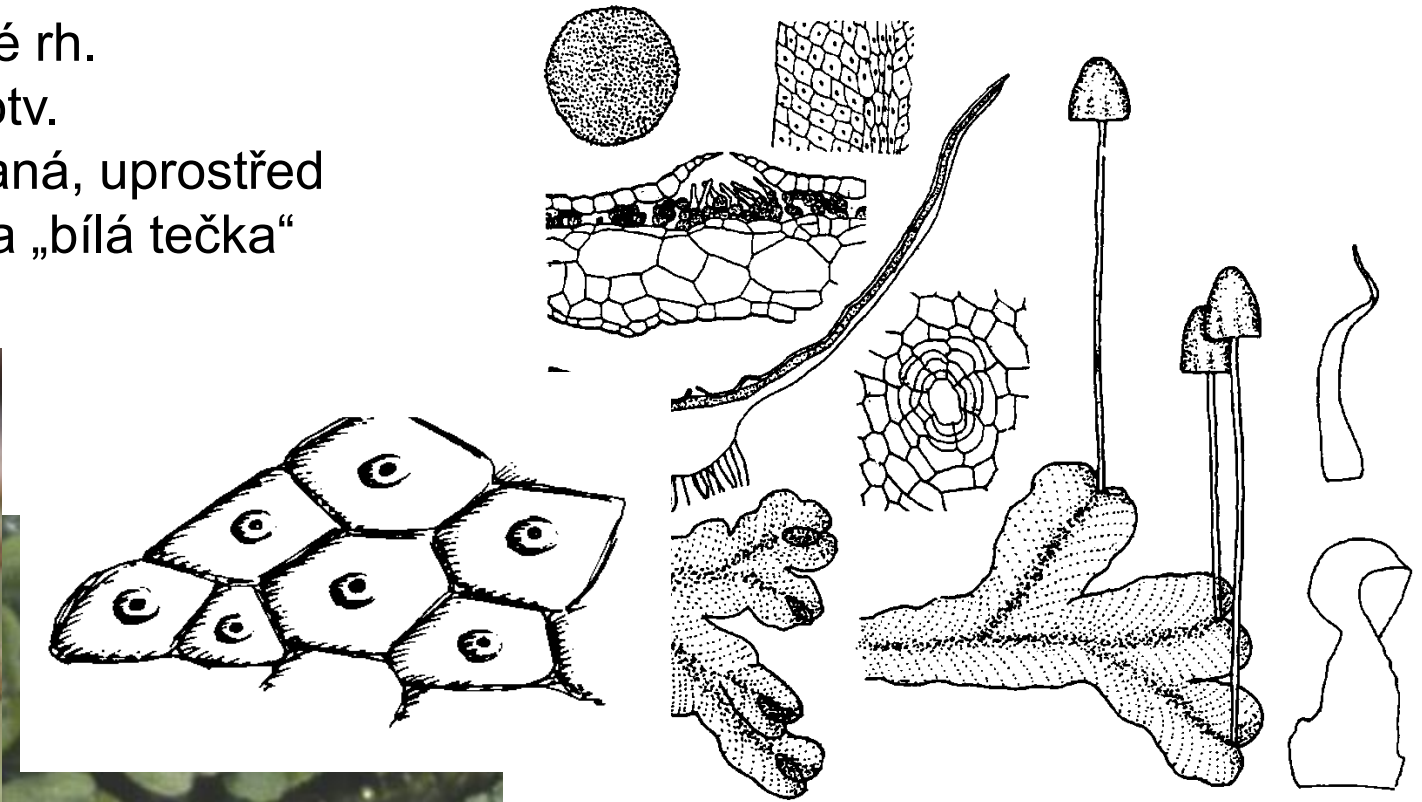
## *Conocephalum conicum*





## *Conocephalum conicum*

hladké + čípkaté rh.  
jednoduchý d. otv.  
stélka políčkováná, uprostřed  
každého políčka „bílá tečka“



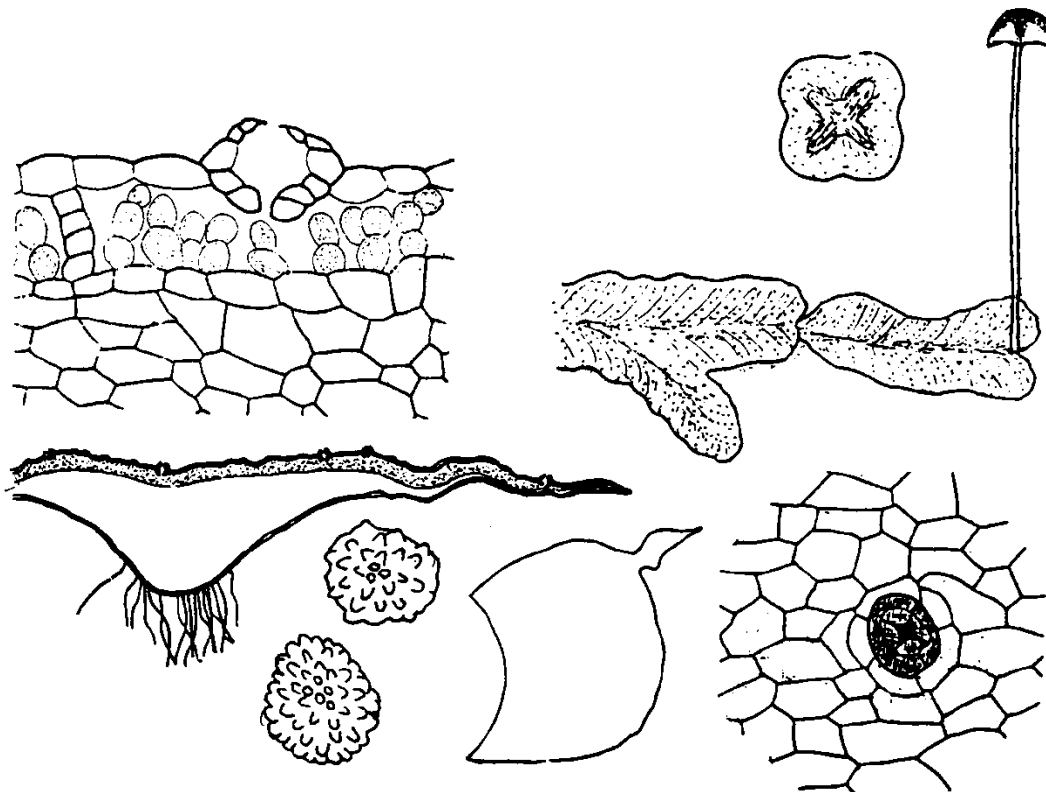
***Preissia quadrata***





## *Preissia quadrata*

hladké + čípkaté rh.  
soudečkovitý dýchací otvor.



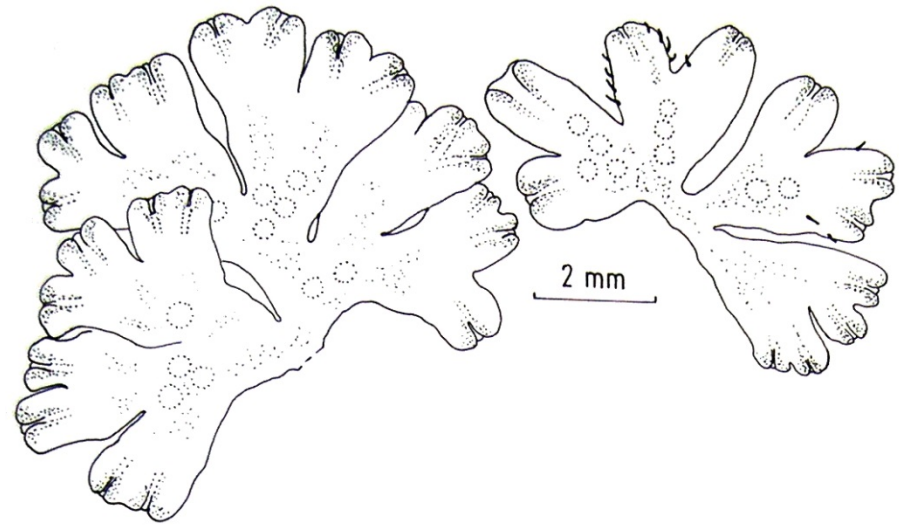
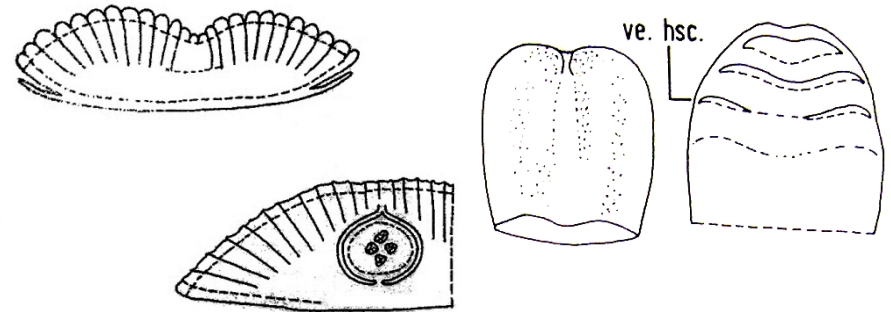
*Riccia glauca*





## *Riccia glauca*

hladké + čípkaté rh.  
 hvězdovitý tvar stélky  
 tobolka ponořená do stélky  
 malé šupiny



## *Blasia pusilla*

Blasia pusilla





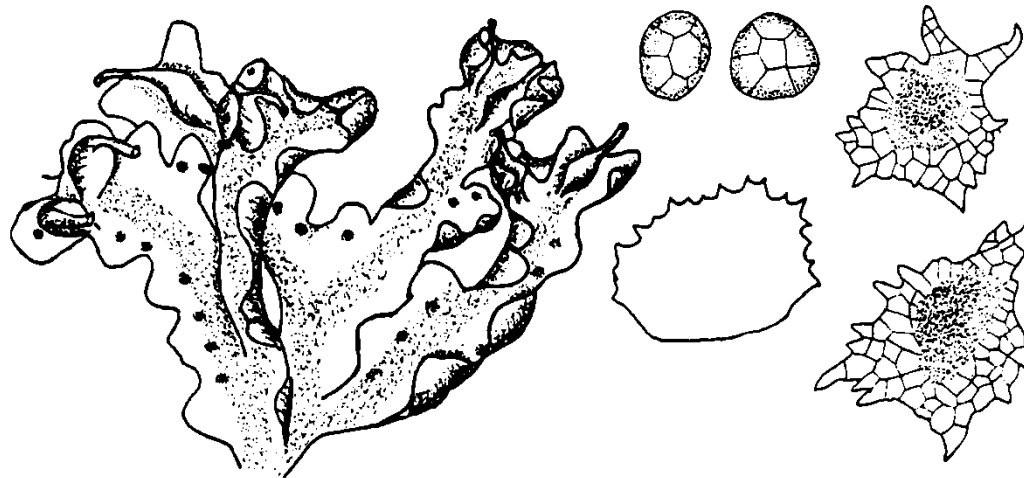
# *Blasia pusilla*

*Blasia pusilla*



hladké rh.  
 stélka je na okraji zvlněná,  
 laločnatá  
 zubaté, hvězdovité šupiny

černé t. = kolonie *Nostoc*,  
 lahvicovitě útvary s gemami



## *Aneura pinguis*



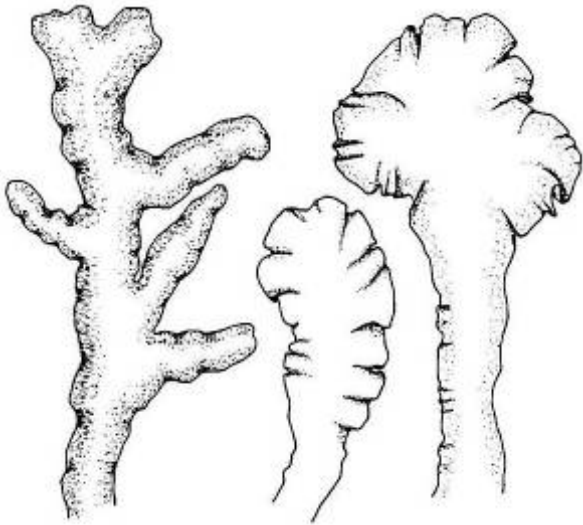


## *Aneura pinguis*

hladké rh.

st. uprostřed bez žebra

st. 2–10 mm široká



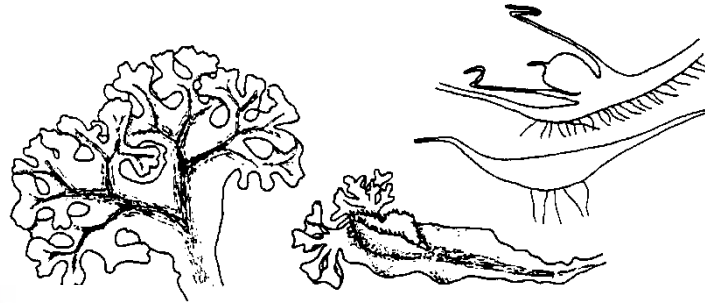
## *Pellia*



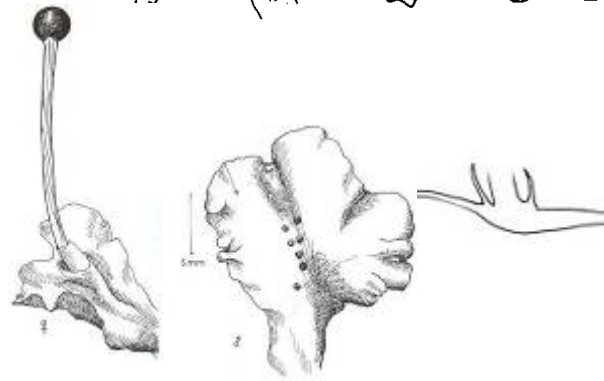


***Pellia*** hladké rh.  
vyniklé žebro, není ostře ohraničeno

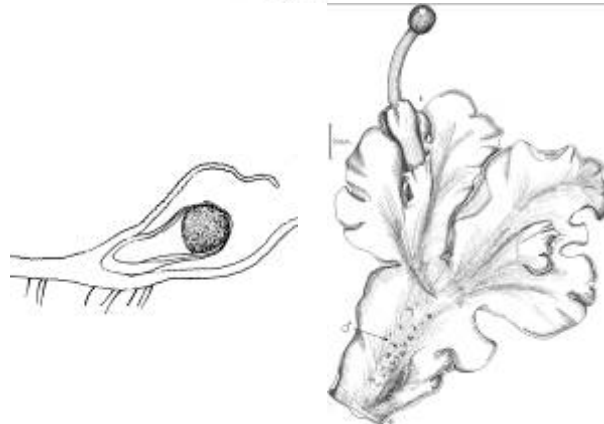
***P. endiviifolia***  
mnohonásobně dělené  
konce stélky (podzim)  
dvoudomá



***P. neesiana***  
dvoudomá



***P. epiphylla***  
jednodomá





***Metzgeria furcata***



## *Metzgeria*

hladké rh.

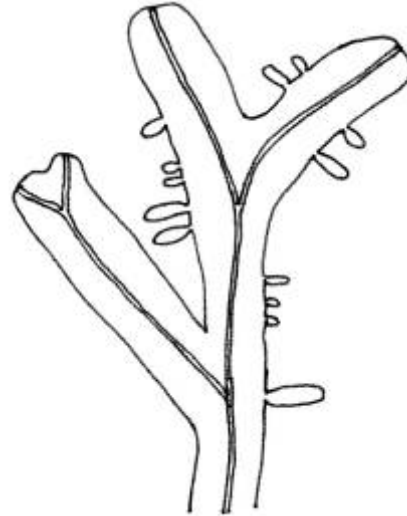
st. uprostřed s vyniklým a  
ostře ohraničeným žebrem

***M. furcata*** – svrch.

str. lysá, okraj po celé  
délce s veget.  
větvičkami, až 1 mm  
široká st.

***M. conjugata*** –

svrch. str. lysá, bez  
veget. větviček, ca 2  
mm široká st.





*Metzgeria pubescens*





***Metzgeria pubescens* (*Apometzgeria* p.)**

hladké rh.

st. uprostřed s vyniklým a  
ostře ohraničeným žebrem

svrchní str. hustě chlupatá

