

MODULARIZACE VÝUKY EVOLUČNÍ A EKOLOGICKÉ BIOLOGIE

CZ.1.07/2.2.00/15.0204



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Mechy

Takakiopsida

Sphagnopsida

Andreaeopsida

Andreaebryopsida

Polytrichopsida

Tetraphidopsida

Bryopsida: Buxbaumiidae

Diphysciidae

Funariidae

Dicranidae

Bryidae

Hypnidae

Atrichum undulatum

Pogonatum urnigerum

Polytrichum commune,

P. piliferum,

P. formosum

Dicranella heteromalla

Dicranum scoparium,

D. montanum

Ceratodon purpureus

Tortula acaulon

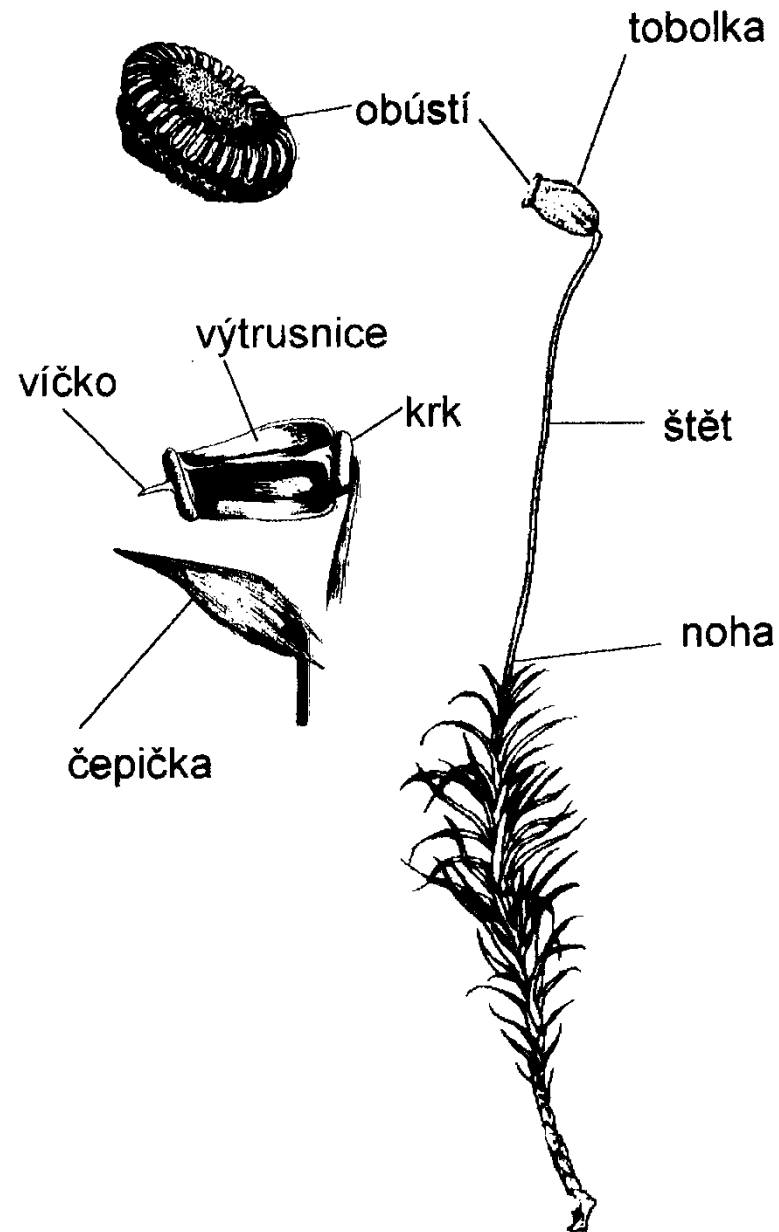
Syntrichia ruralis

Bryum argenteum,

B. capillare

Pohlia nutans

Znaky

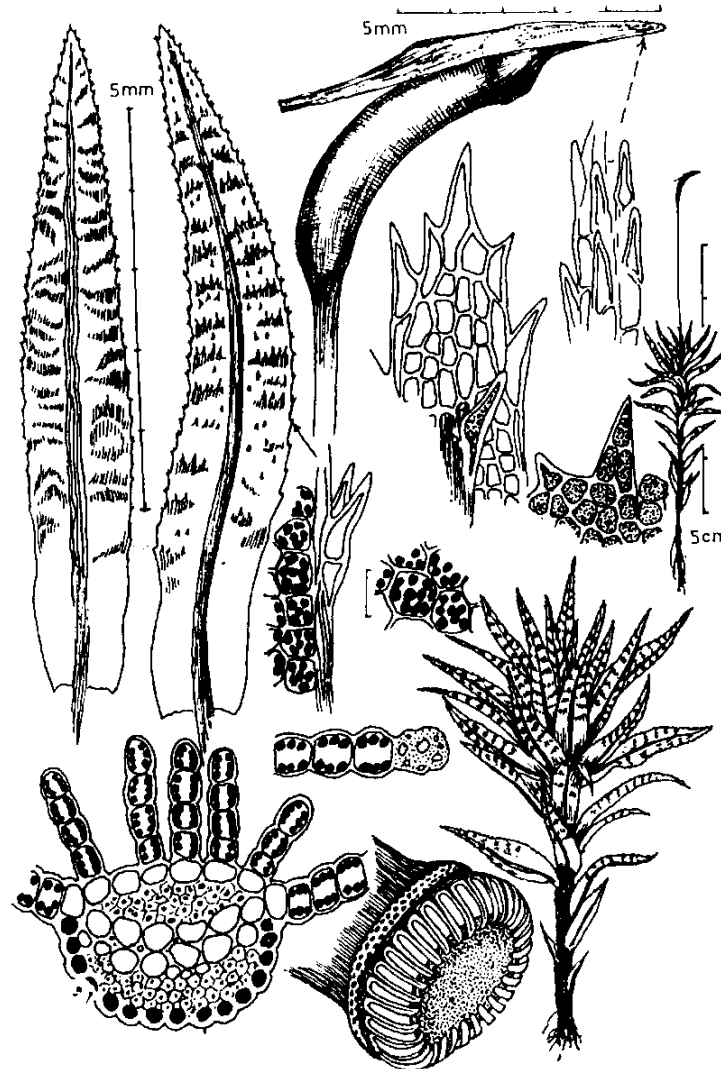


Atrichum undulatum



Atrichum undulatum

tobolka zaoblená, zakřivená,
 čepička kápovitá, blanitá
 lístek lemovaný, zvlňný,
 4–6 nízkých lišten
 buňky zaobleně šestiboké
 okraj. čepele z 2–3 řad buněk
 až 8 cm vysoké rostl.



Pogonatum urnigerum



Pogonatum urnigerum

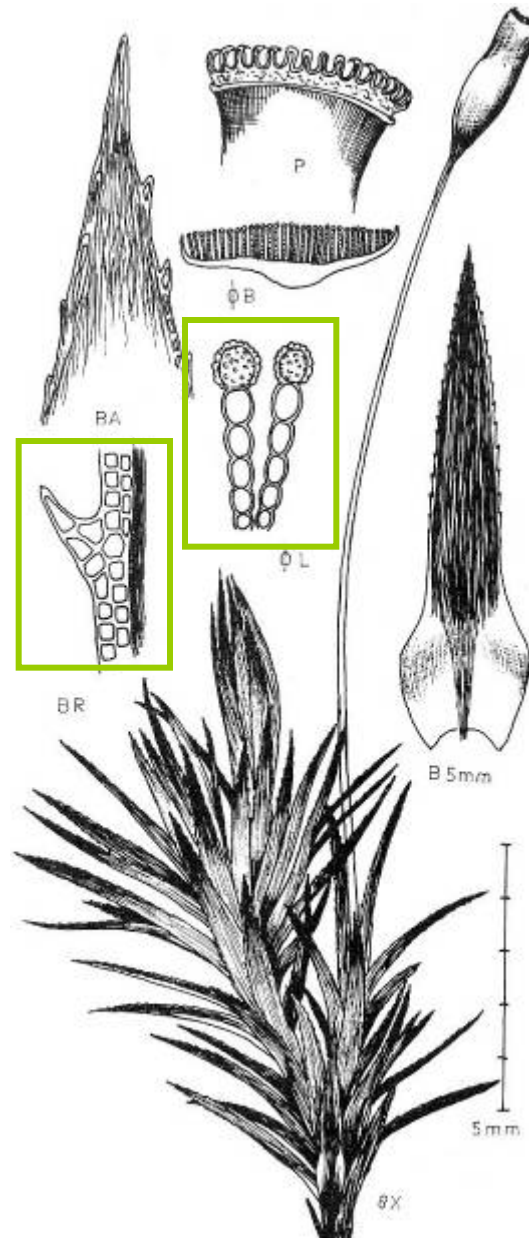
tobolka zaoblená, čepička dlouze chlupatá

pilovitý a pošvatý lístek

buňky zaobleně šestiboké

konc. buňky lamel oválné, papilnaté

3–10 cm vysoké rostl., větvené



Polytrichum formosum



Polytrichum formosum

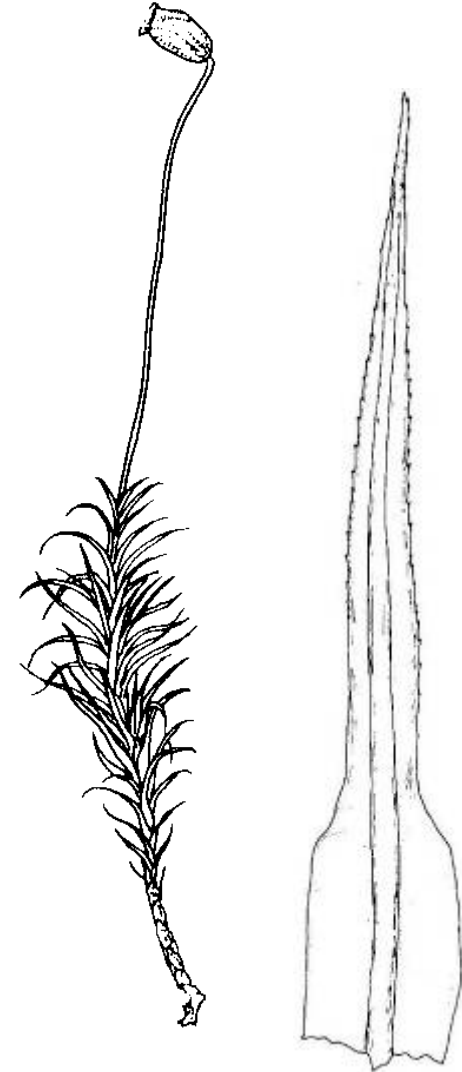
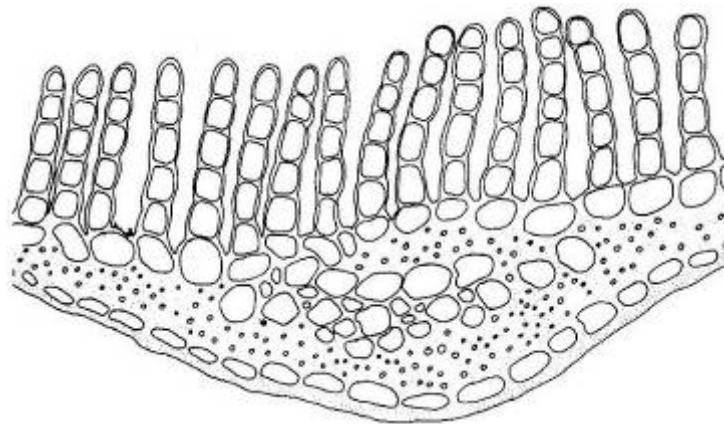
tobolka hranatá, s krkem

lístek pilovitý s plochým okrajem,
pošvatý

koncová buňka lamel oválná

průhledný okraj. čepele z 2–3 řad
buněk

až 15 cm vysoké rostl.



Polytrichum commune

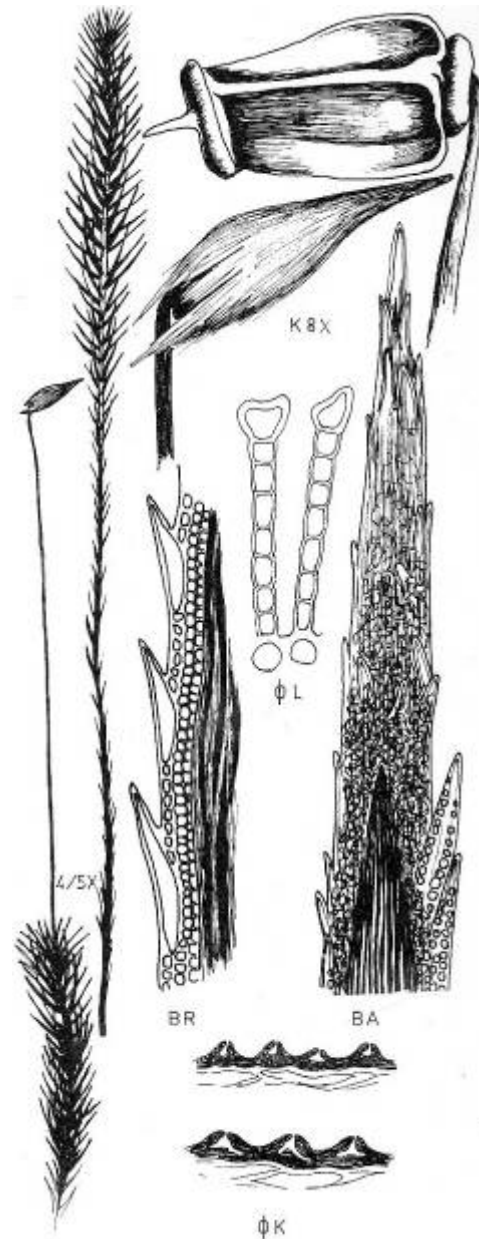
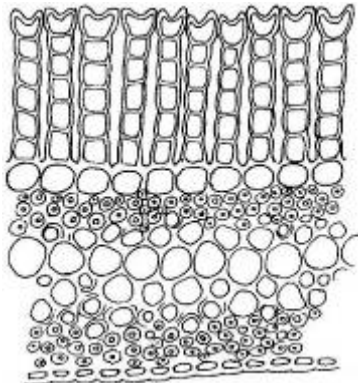


Polytrichum commune

tobolka hranatá, s krkem

lístek pilovitý s plochým okrajem a pošvatý

konc. buňka lamel vykrojená, rozšířená
statné, až 50 cm vysoké rostl.



Polytrichum piliferum



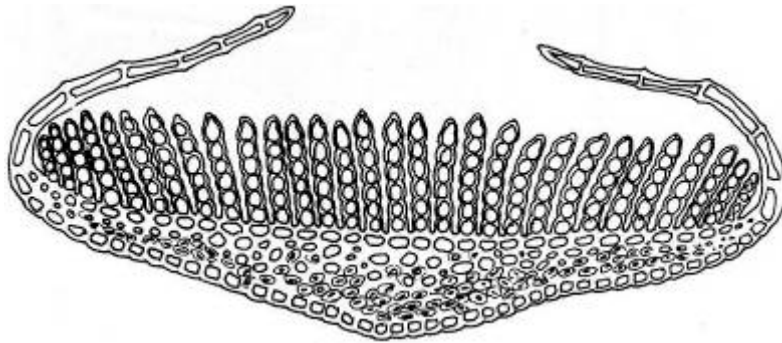
Polytrichum piliferum

tobolka hranatá, s krkem

lístek celokrajný, vehnutý okraj,
pošvatý

žebro vybíhá v dlouhý, bezbarvý a
pilovitý chlup

asi 3 cm vysoké rostl.



Dicranella heteromalla



Dicranella heteromalla

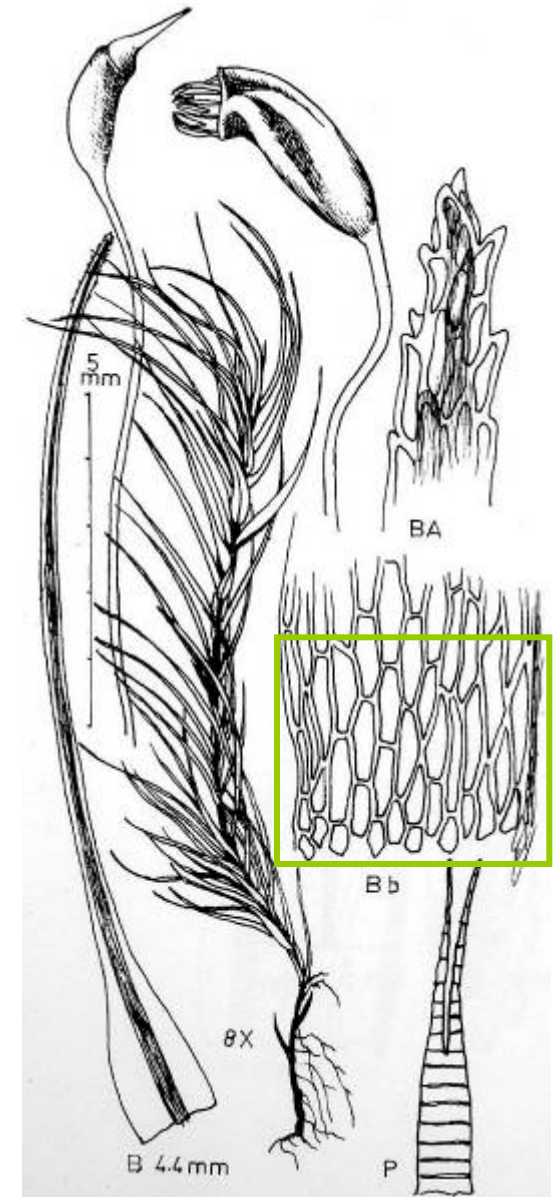
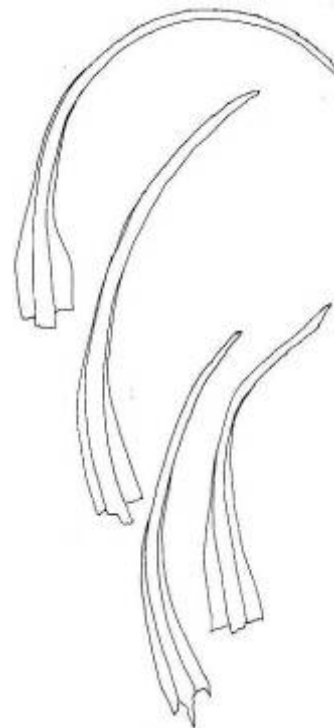
žlutý štět

srpovitě zahnutý lístek

buňky dlouze protažené

křídelné buňky nediferencované

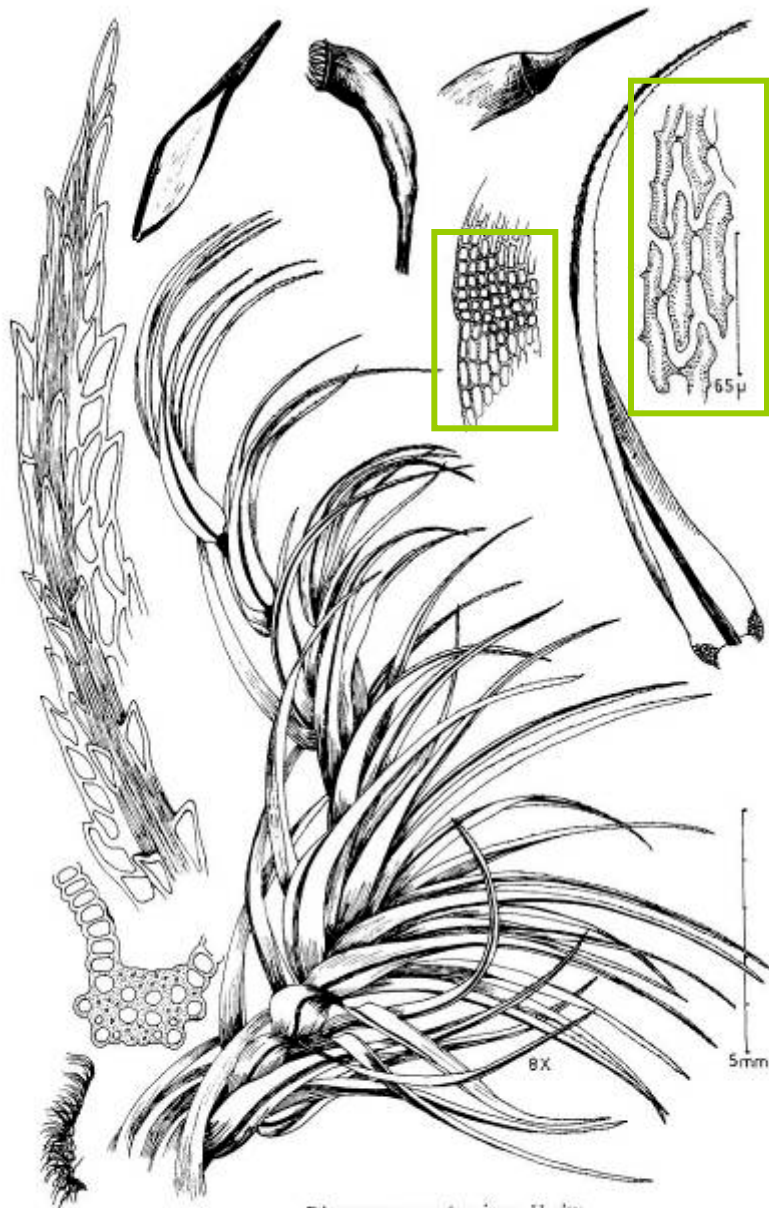
1–2 cm vysoké rostl.



Dicranum scoparium



Dicranum scoparium



Dicranum scoparium Hedw.

srpovitě zahnutý lístek,
žebro na hřbet. straně ve špičce s 4
pilovitými lamelami

křídelné buňky diferencované

buňky v horní části prosench.

až 10 cm vysoké rostl.

Dicranum montanum

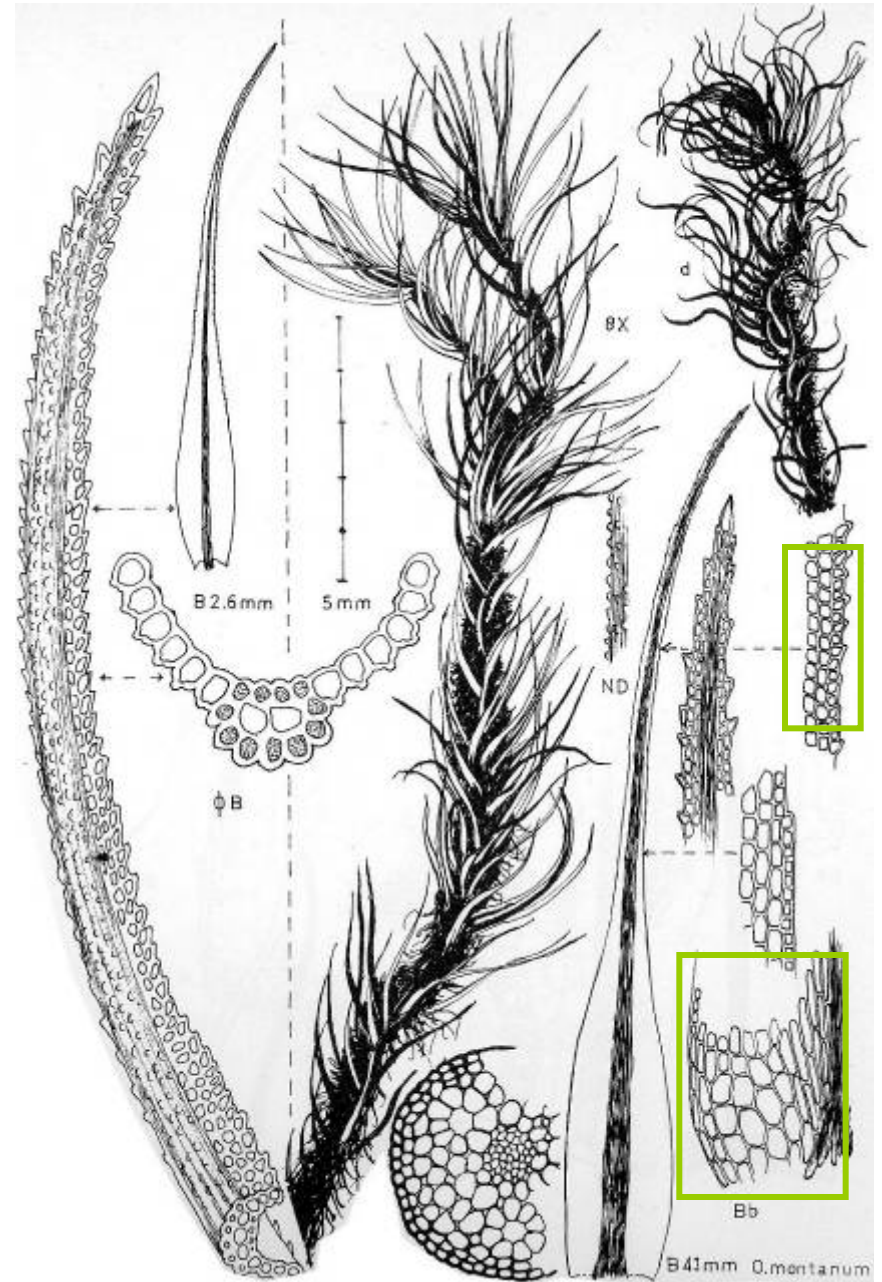
Dicranum montanum

slabě zahnutý lístek, za sucha kadeřavý

křídelné buňky diferencované

buňky v horní části parench., čtvercové, mamilnaté

1–3 cm vysoké rostl.

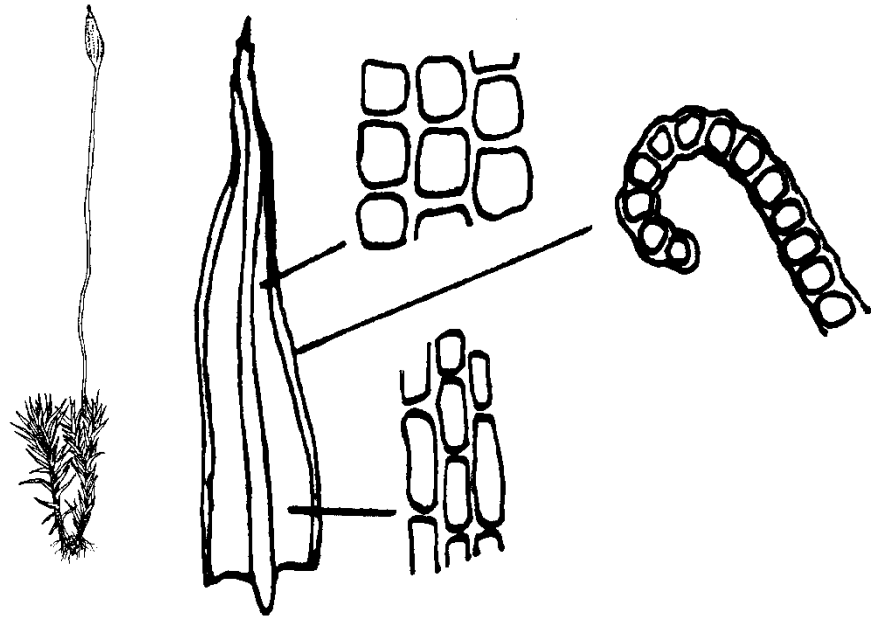


Ceratodon purpureus



Ceratodon purpureus

červený štět, rýhovaná, červená tobolka
čtvercové – krátce obdélníkové buňky
dospodu ohrnutý okr. L, kopinatý L
1–2 cm vysoké rostl.



Tortula acaulon (*Phascum cuspidatum*)



Tortula acaulon (*Phascum cuspidatum*)

tobolka zanořená mezi lístky,
volné porosty, kleistokarpní tobolka

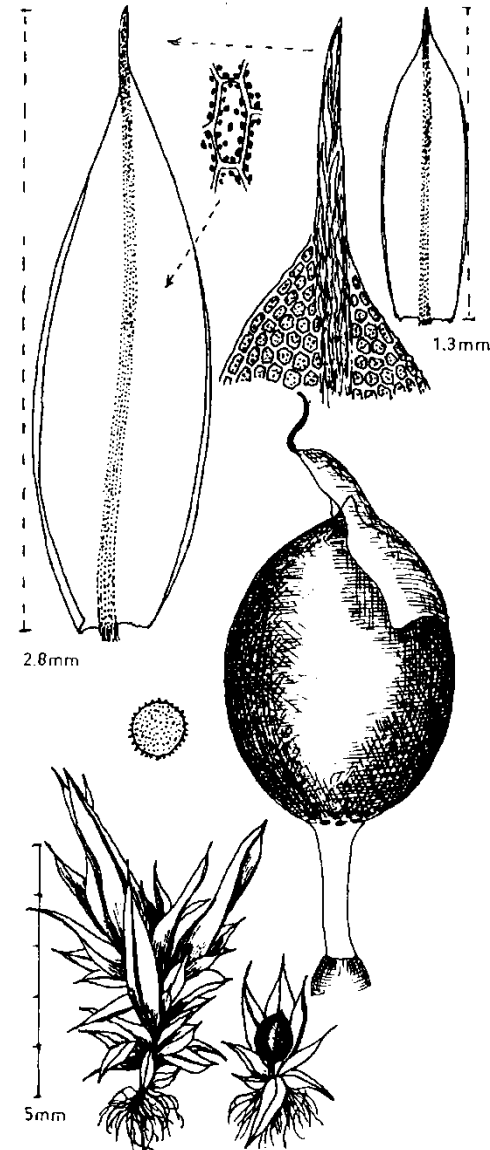
žebro vybíhavé (až chlup)

lístky podlouhle vejčité

buňky větš. papilnaté,
krátce obdélníkovité, šestiboké nebo
čtvercové

nízké 2–10 mm vysoké rostl.

kleistokarpní - tobolka bez víčka,
spóry se uvolní až rozpadem stěny
tobolky



Syntrichia ruralis (*Tortula ruralis*)



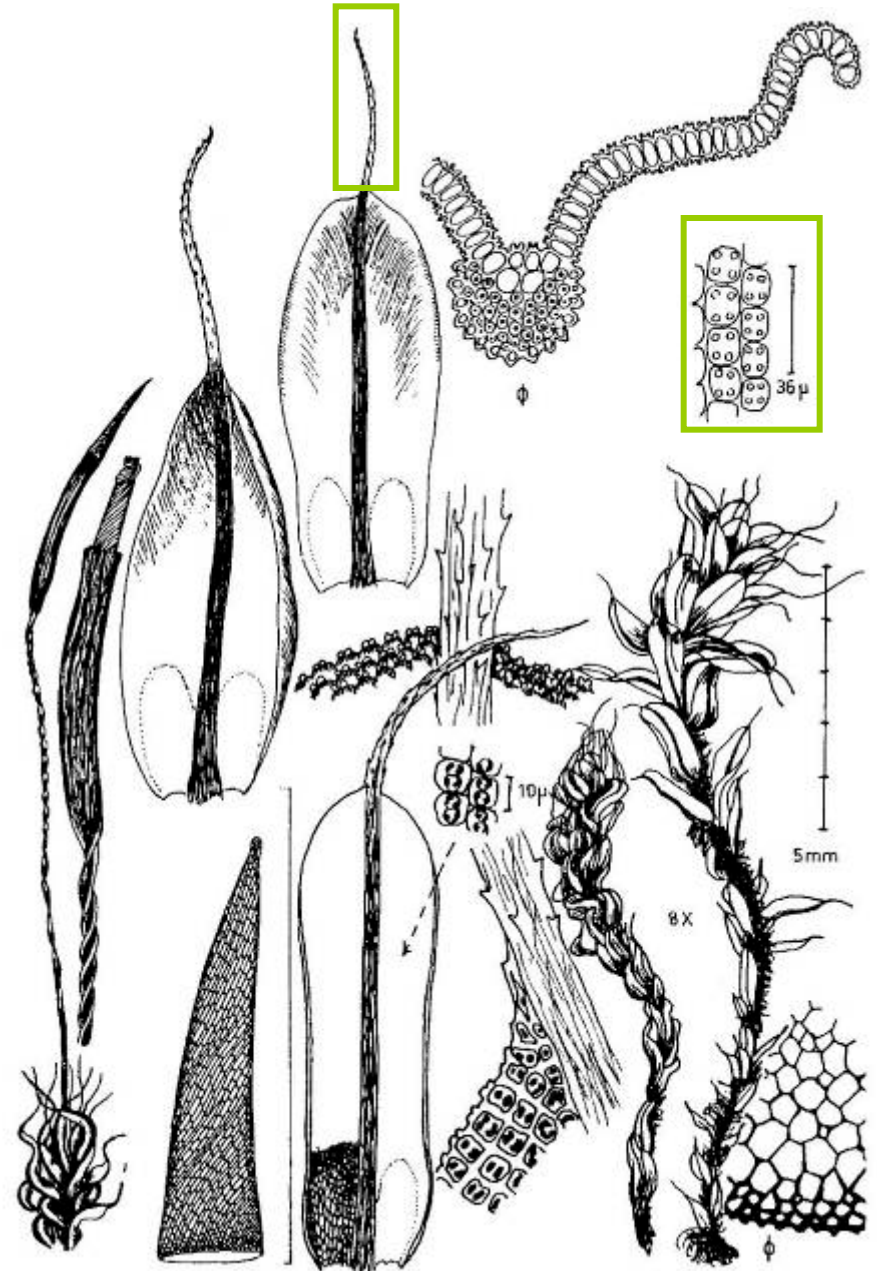
Syntrichia ruralis (*Tortula ruralis*)

toboka podlouhlá, zuby obústí srostlé
v tubus, ten je 2x zatočený

žebro pokračuje v bezbarvý chlup

papilnaté, drobné, čtvercové buňky,
dole volné, prodloužené, bezbarvé

až 8 cm vysoké rostl.



Pohlia nutans



Pohlia nutans

tobolka nící, krátký krk, obvejčitá,
žlutá – červenohnědá, štět červený

lístek kopinatý, ve špičce pilovitý

žebro končí před špičkou

buňky prosench., hladké

1–4 cm vysoké rostl.



Bryum argenteum



Bryum argenteum

tobolka převislá, podlouhlá, červená, štět červený

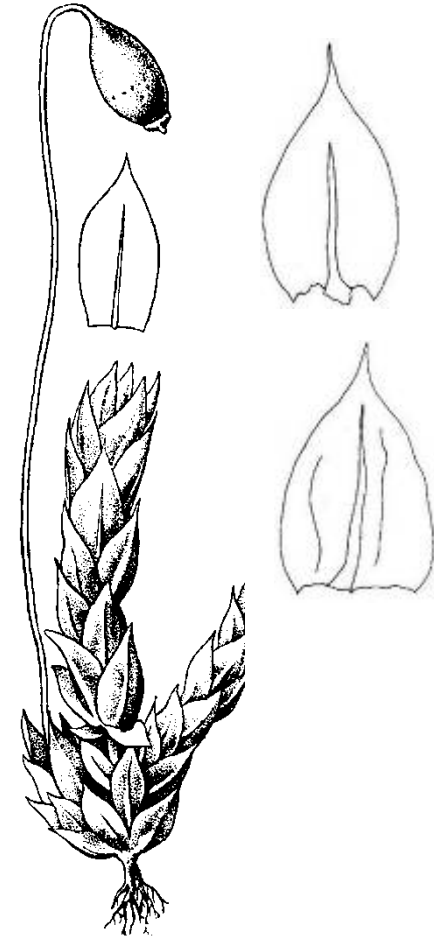
lístek vejčitý

žebro slabé, dosahuje ca nad $\frac{1}{2}$ délky

buňky volné, šestiboké, ve špičce kosníkovité

v horní části bezbarvé

1–2 cm vysoké rostl.



Bryum capillare



Bryum capillare

tobolka převislá, válcovitá

lístek vytažený v chlupovitou špičku, za sucha spirálovitě stočený, lemovaný

žebro končí pod špičkou až zřetelně, dlouze vybíhající

buňky volné, šestiboké, ve špičce kosníkovité

2–5 cm vysoké rostl.

