

Mendelova univerzita v Brně  
Lesnická a dřevařská fakulta  
Ústav nauky o dřevě

## Lesnická xylologie

LEX-cv04

# Praktické určování vybraných dřev jehličnatých dřevin podle mikroskopických znaků

*pracovní listy do cvičení*

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a Státním rozpočtem ČR  
InoBio – CZ.1.07/2.2.00/28.0018



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

---

## (LEX-cv04) Praktické určování vybraných dřev jehličnatých dřevin podle mikroskopických znaků

### 1 Cíl cvičení

- Naučit se rozpoznávat jednotlivé znaky mikroskopické stavby dřeva
- Naučit se na mikroskopické úrovni identifikovat jednotlivé druhy dřev v rámci skupiny dřev jehličnatých dřevin

### 2 Teoretické znalosti vyžadované na cvičení

- Anatomické elementy dřeva jehličnanů
- Znaky pro určování druhů dřev na základě mikroskopické stavby dřeva
- Rozlišovací znaky mikroskopické stavby pro jednotlivá dřeva ze skupiny dřev jehličnatých

### Otázky ke zopakování teoretických znalostí

1. Vypište anatomické elementy dřeva jehličnanů: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
2. Která z jehličnatých dřev mají pryskyřičné kanálky? \_\_\_\_\_.
3. Který typ dřevňových paprsků je tvořen jen parenchymatickými buňkami, tj. bez ležatých tracheid? \_\_\_\_\_

### 3 Pomůcky

- pracovní list
- sada mikroskopických preparátů dřev jehličnatých dřevin
- mikroskop

### 4 Pracovní postup

Pozorujte rozlišovací znaky mikroskopické stavby, jak je uvedeno v jednotlivých úkolech a výsledky pozorování zapisujte, případně zakreslujte do pracovních listů.

Po vypracování každého úkolu si jej nechte zkontrolovat vyučujícím. Případné chyby si v pracovním listu opravte.

Pracovní listy studentům zůstávají a slouží jako pomůcka při přípravě na zápočtové testy a poznávačky.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

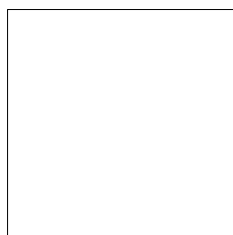
---

### Úkol č. 1 – Znaky mikroskopické stavby jehličnatých dřev

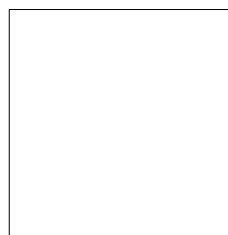
1. Pozorujte a zakreslete na tangenciálním řezu:

a) jednovrstevný dřeňový paprsek

b) vícevrstevný dřeňový paprsek s horizontální pryskyřičným kanálkem

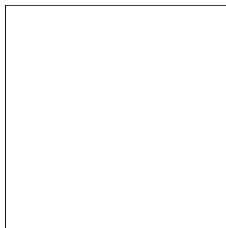


a)

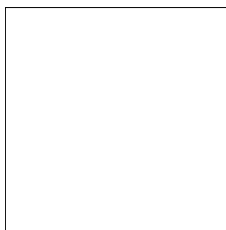


b)

2. Pozorujte a zakreslete křížové pole (R) u borovice lesní.



3. Pozorujte a zakreslete párový výskyt dvojteček na radiálních stěnách tracheid u modřínu.





evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



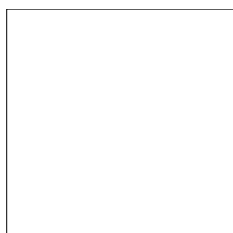
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Úkol č. 2 – Rozdíly mezi dřevy

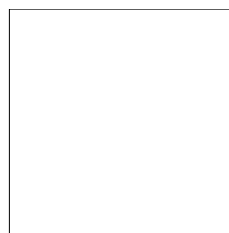
1. Pozorujte a zakreslete rozdíly ve stavbě mezi dřevy s pryskyřičnými kanálky na:

a) příčném řezu

b) tangenciálním řezu

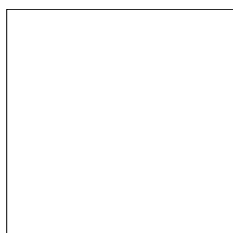


a)

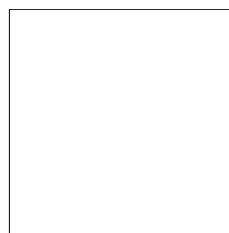


b)

2. Pozorujte a zakreslete rozdíl mezi (a) borovicí lesní a (b) borovicí vejmutovkou z hlediska ležaté tracheidy na radiálním řezu.



a)



b)

3. Jaký je rozdíl mezi tisem a douglaskou?

4. Jaký je rozdíl mezi douglaskou, smrkem a modřínem?

5. Jak odlišíte smrk od modřínu na radiálním řezu?

6. Jak odlišíte jedli od jalovce na příčném řezu?