

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

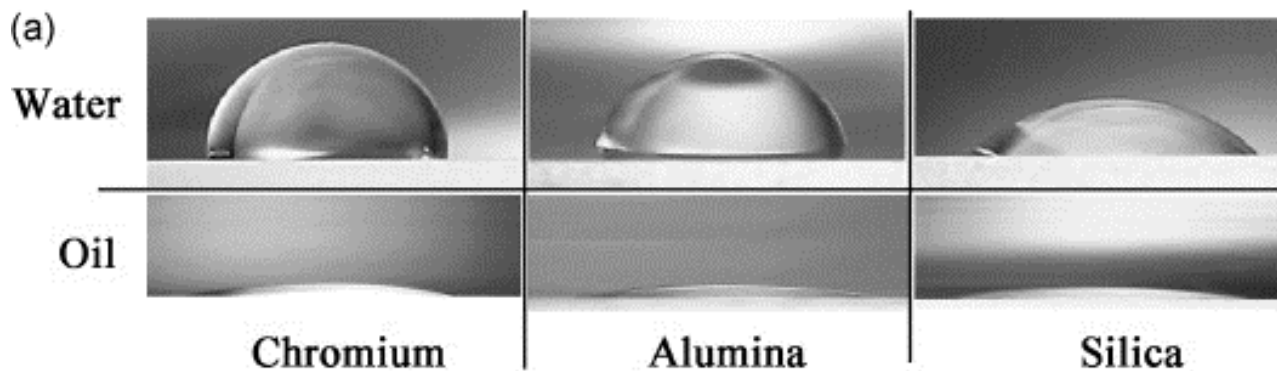
Zpracování obrazu pro úlohy dřevařského inženýrství

Měření úhlů *praktické cvičení*

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a Státním rozpočtem ČR
TechDrev – CZ.1.07/2.2.00/28.0019

a) Měření úhlu smáčení různých povrchů vodou a olejem v °

Princip – změří se úhel mezi tečnou k rozhraní kapalina-vzduch a povrchem podkladu.



Postup

1) Spuštění programu ImageJ a otevření obrazu „kapky“

<**File** → **Open** → *kapky*>

2) Změření úhlu smáčení

a) Nakreslení výseče ohraničující rozhraní kapalina-vzduch a povrch podkladu.

<**Angle Tool**>

b) Zobrazení výsledku (V-CHr = 83°, V-AI = 69°, V-S = 49°, O-CHr = 14°, V-AI = 9°, V-S = 15°)

<**Analyze** → **Measure**>

c) Export výsledků (např. do Excelu)

< **Tabulka Results** → **File** → **Save as**>

U každé kapky je třeba měřit úhel smáčení zvlášť, přičemž výsledky se postupně ukládají do Tabulky Results. Výsledek je možné vidět i v příkazovém řádku při kreslení výseče.

b) Stanovení a srovnání průměrného úhlu větvení smrku, borovice a jedle

Princip – změří se úhel mezi postranními větvemi a hlavní větví. Výsledné úhly se zprůměrují pro každou dřevinu.



smrk



borovice



jedle