

Protokol č. 3 – požadavky

Zadání:

zhodnoťte a graficky popište fyzikální vlastnosti vybraných dřevin (vlhkost, nasákavost, navlhavost, objemovou hmotnost v různých stavech)

Teorie:

podstata základních fyzikálních vlastností dřeva:

- vlhkost ČSN 49 0103
- nasákavost a navlhavost ČSN 49 0104
- objemová hmotnost ČSN 49 0108

Postup:

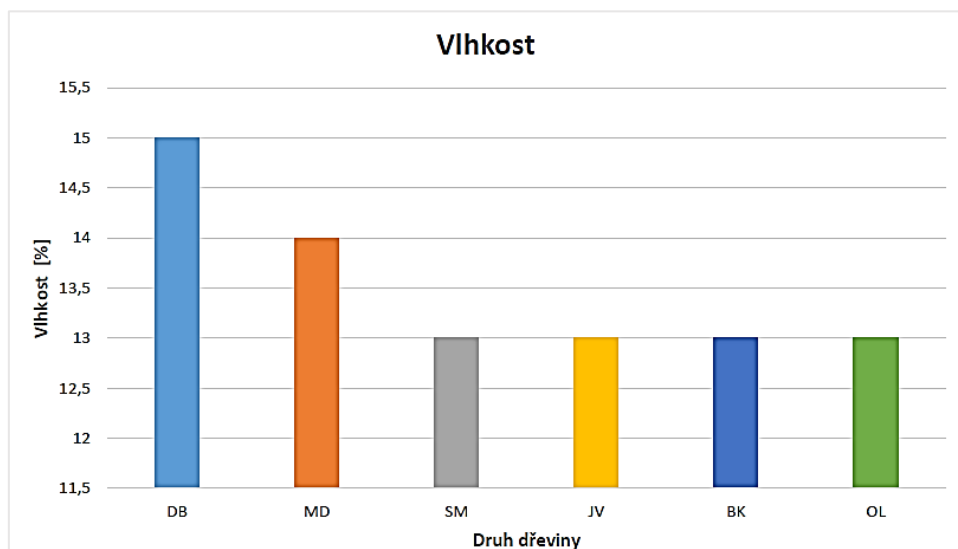
stručný popis stanovení – zařízení, zkušební těleso, postup, vzorec s popisem, zaokrouhlení výsledku, realizace prostředí s danou relativní vlhkostí (roztoky solí)

Vyhodnocení:

1) Vlhkost:

stanoví se pro všechny vzorky dřeva (SM, DB, BK, JV, OL) jako průměrná hodnota vlhkosti (tabulka + sloupcový graf k porovnání průměrné vlhkosti jednotlivých dřevin)

příklad:



Obrázek 1: Porovnání vlhkosti jednotlivých druhů dřevin

2) Nasákavost

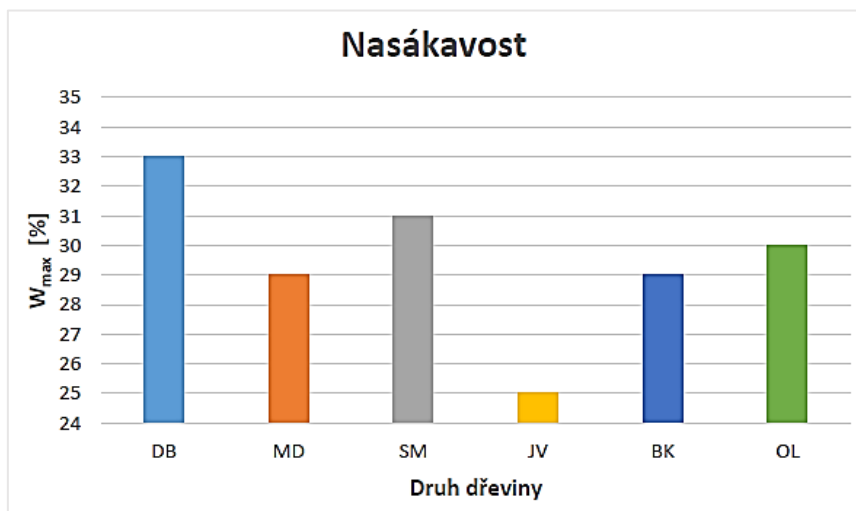
stanoví se pro všechny vzorky dřeva (SM, DB, BK, JV, OL) (tabulka + sloupcový graf k porovnání nasákavosti jednotlivých dřevin)

3) Navlhavost

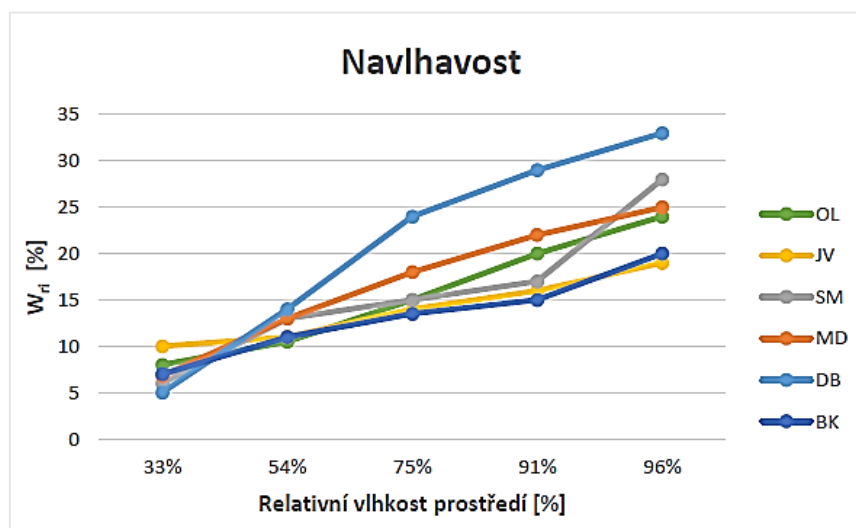
stanoví se pro všechny vzorky dřeva (SM, DB, BK, JV, OL) v jednotlivých prostředích

(tabulka + spojnicový graf závislosti navlhavosti jednotlivých typů dřevin na relativní vlhkosti vzduchu prostředí, připojit i při 100% vlhkosti – vzorky na nasákavost

příklad:



Obrázek 2: Porovnání nasákavosti jednotlivých druhů dřevin

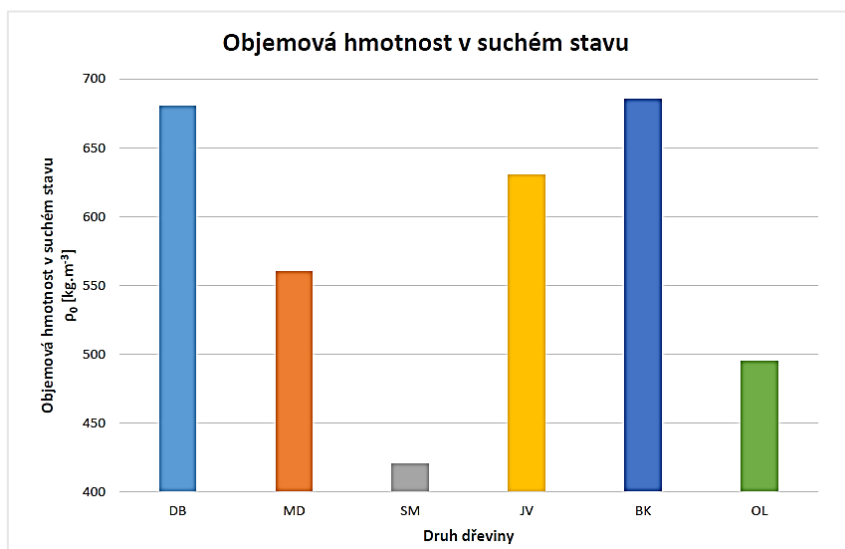


Obrázek 3: Závislost navlhavosti jednotlivých druhů dřevin na relativní vlhkosti

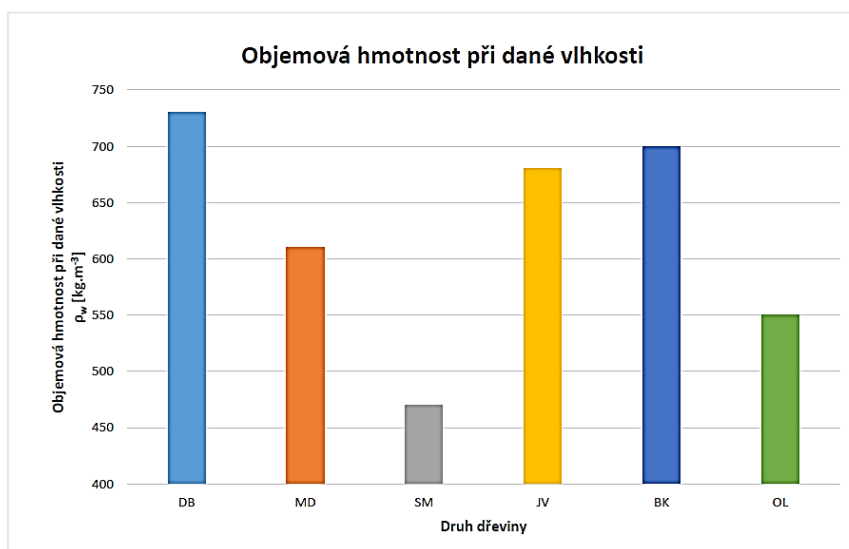
4) Objemová hmotnost

- stanovení objemové hmotnosti **v suchém stavu** (ρ_0) pro všechny vzorky dřevin (výpočet průměrných hodnot pro všechny dřeviny → tabulka + sloupcový graf)
- stanovení objemové hmotnosti **při dané vlhkosti** (ρ_w) pro všechny vzorky dřeva ve stavu před vysušením (výpočet průměrných hodnot pro všechny dřeviny → tabulka + sloupcový graf)
- stanovení objemové hmotnosti **přepočtené na vlhkost 12 %** (ρ_{12}) (je-li vlhkost vzorku v rozmezí 12±5 %)
(výpočet průměrných hodnot pro všechny dřeviny → tabulka + sloupcový graf)
- stanovení **konvenční objemové hmotnosti při maximálním objemu** (ρ_{kvmax})
(vypočtené hodnoty → tabulka + sloupcový graf)

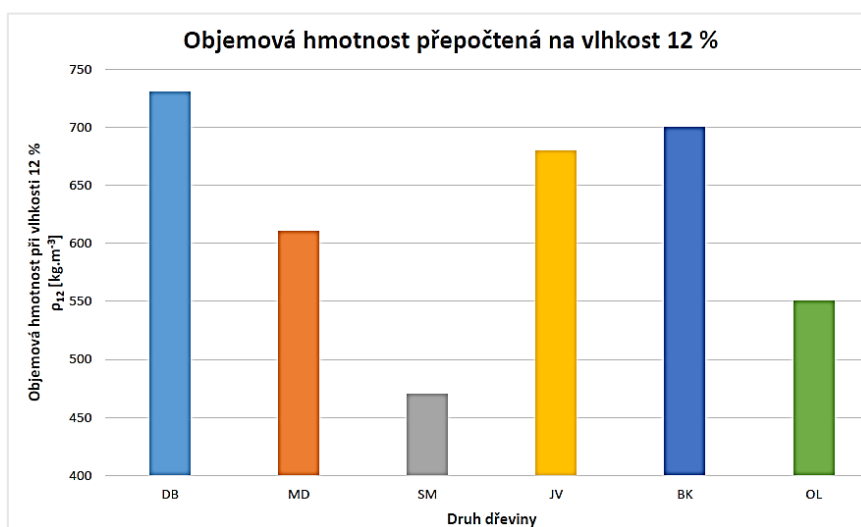
příklad:



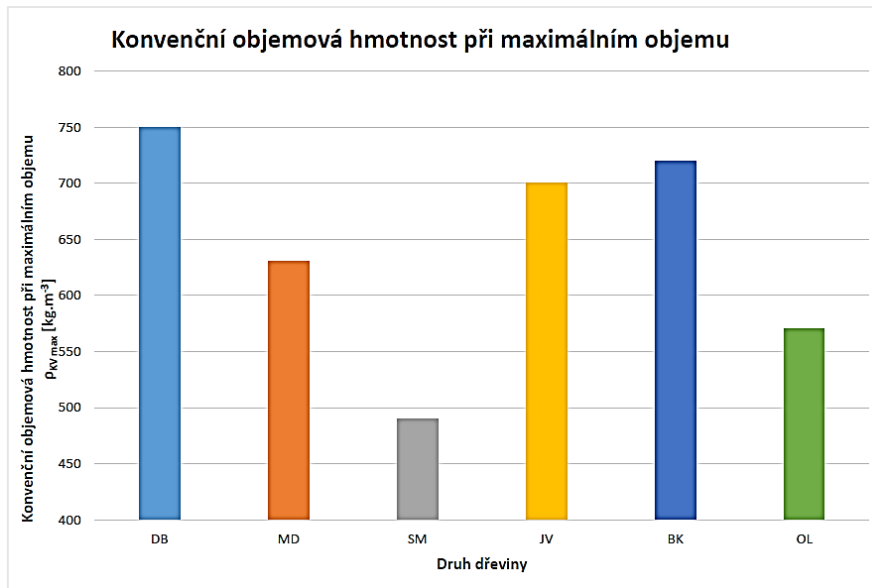
Obrázek 4: Porovnání objemové hmotnosti v suchém stavu jednotlivých druhů dřevin



Obrázek 5: Porovnání objemové hmotnosti při dané vlhkosti jednotlivých druhů dřevin



Obrázek 6: Porovnání objemové hmotnosti přepočtené na 12% vlhkost jednotlivých druhů dřevin



Obrázek 7: Porovnání konvenční objemové hmotnosti při maximálním objemu jednotlivých druhů dřevin

Závěr:

zhodnoťte výsledky a uveďte důvody proč jste dospěli k takovým výsledkům (lze použít skripta a prověřené dostupné informace)

Pozn.:

- zarovnání do bloku (dodržení okrajů)
- popis obrázků a grafů (pod objekt), tabulek (nad objekt)
- závěr víc jak jedna věta
- používat shodné jednotky veličin v rámci celého protokolu
- snažit se psát v trpném rodu