# Měření teploty pevných těles

**Pomůcky:** sklokeramická vyhřívací deska, bezdotykový měřící přístroj Testo 845, různé druhy materiálů s rovným povrchem (sklo, dřevo, keramika, plech…)

**Ochranné prostředky**: ochranné rukavice proti teplu

**Bezpečnostní pokyny:**

1) nedotýkejte se povrchu vytemperované sklokeramické desky rukou bez ochranné rukavice
2) bezdotykový měřící přístroj používá laserové záření (laserová třída 2), proto se nikdy nedívejte do laserového paprsku a zabraňte tomu, aby paprsek ohrozil jiné osoby

**Upozornění:**
Manipulujte opatrně s předměty pokládanými na sklokeramickou desku, aby nedošlo ke znehodnocení jejího povrchu poškrábáním!

**Pracovní postup:**

1) Zaznamenají se hodnoty atmosférického tlaku, teploty a vlhkosti atmosféry v laboratoři, typ a údaje k přístroji pro zápis do protokolu.
2) rozložte na sklokeramickou desku 4 různé druhy materiálů a ještě před zapnutím desky změřte a zapište jejich teplotu
3) desku zapněte a začněte zahřívat na teplotu 100°C, tuto teplotu udržujte stabilní
4) ve 3min. intervalech měřte a zapisujte teploty jednotlivých materiálů
5) měření opakujte v těchto intervalech až do doby než se teplota těchto materiálů i po několikanásobném měření stabilizuje a dál se již nemění
6) po ukončení postupu sklokeramickou desku vypněte

**Úkoly:**

1) porovnejte rozdílnou rychlost vzestupu teploty u sledovaných 4 různých druhů materiálů a zaneste ji do grafu
2) vysvětlete případné rozdíly (časové i teplotní) naměřené u různých materiálů

23. února 2011