

## 5.1 Měření stočení polarizační roviny

### Postup měření

1. a) Měření se provádí na kruhovém polarimetru Metra uzpůsobeném pro polostínovou metodu. Polarimetr má dvě stupnice. Jednu dělíme v úhlových stupních ( $-120^\circ$  až  $+120^\circ$ ), druhou ve stupních Ventzkeho ( $-150$  až  $+150$ ). Úhel otočení nutno odečítat v úhlových stupních pomocí „levého“ nonia. !POZOR! Nonius musí odpovídat stupnici – možnost záměny obou stupnic.
- b) Koncentraci udávejte jako množství glukózy v gramech vztažené na 1 l roztoku. Do vztahu (5.22) pro úhel stočení polarizační roviny dosaďte délku kyvetu v decimetrech (pro používanou skleněnou kyvetu  $d = 1$  dm).
- c) Vyneste závislost úhlu stočení roviny lineárně polarizovaného světla na koncentraci.
- d) Vypočtete měrnou stáčivost roztoku glukózy.
- e) Při práci je nutno zachovávat čistotu! Po skončení měření je nutno kyvetu i polarimetr pečlivě vymýt.
- f) Zdrojem monochromatického světla je sodíková výbojka.

### Obecná poznámka pro měření polarimetrie

Opakujte několikrát každé nastavení a vezměte průměr z odečtených hodnot. Stejným způsobem určete i počáteční hodnotu úhlu na stupnici polarimetru bez vzorku, odpovídající nulovému stočení polarizační roviny. Statisticky zpracujte.