

## Protokol 5: Měření průhlednosti vody Secchiho diskem (čti: Sekiho diskem)

### Stanovení průhlednosti vody pomocí Secchiho disku

Průhlednost vody je jednou z prvních věcí, kterých si u vody všimneme. Čím více je ve vodním sloupci pevných částic, jako jsou například řasy nebo zvířené usazeniny dna (např. po bouřce), tím méně je voda průhledná. Průhlednost vody se měří od doby, kdy se s výzkumem vody začalo. Angelo Secchi vynalezl v roce 1865 tzv. Secchiho disk, což je zařízení, pomocí něhož lze průhlednost vody systematicky sledovat.

*Než začnete, přečtěte si prosím celý tento protokol. Po celou dobu dodržujte pravidla bezpečnosti práce. Více informací najdete na webových stránkách [www.nioo.knaw.nl/en/Netlake-Citizen-Science](http://www.nioo.knaw.nl/en/Netlake-Citizen-Science)*

### Domácí příprava – pomůcky

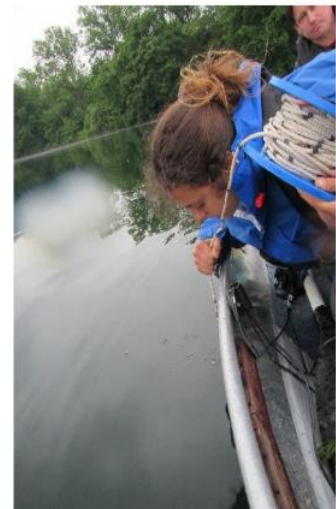
- nový nebo starý CD nebo DVD disk
- tenký provaz, cca 10 m dlouhý
- černý voděodolný (permanentní) fix, voděodolná barva nebo černá samolepicí páska
- metr nebo pravítko
- závaží (= těžší předměty jako např. kameny, šrouby apod.)
  - Vezměte (staré) CD a rozdělte je na 4 stejné kvadranty.
  - Dva protilehlé kvadranty vybarvěte černým fixem, barvou nebo je polepte černou páskou.
  - Na konec provazu přivažte závaží a nad něj provlékněte CD. Pro větší stabilitu na CD umístěte šroub, nebo použijte brčko.
  - Na provazu vyznačte díly po deseti centimetrech (do prvního metru), dále už jen po půl metru – k označení jednotlivých dílů použijte uzel nebo fix. **Měřit začnete od CD/DVD disku!**

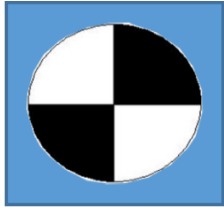


### Terénní práce - způsob měření

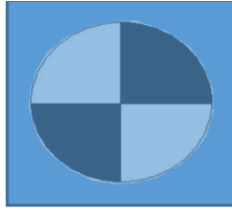
Protože chceme vědět, kam nejhluběji proniká sluneční světlo do vodního sloupce, je potřeba použít **lod'**, **molo**, nebo případně **doplavat** do části jezera, kde nedohlédnete na dno!

- Zaznamenejte si povětrnostní podmínky (slunečno, polojasno (%)).
- Otočte se zády ke slunci (nejlépe se měří mezi 10:00 a 14:00 hod.).
- Sundejte si sluneční brýle, pokud nějaké máte.
- Pomalu spouštějte Secchiho disk do vody, dokud úplně nezmizí. Pomocí značek na provazu zaznamenejte jeho hloubku.
- Secchiho disk ponořte ještě trochu hlouběji a pak jej pomalu vytahujte. Zaznamenejte si, v jaké hloubce jste disk opět spatřili.
- Z obou těchto měření vypočítejte průměr, což je **průhlednost vody změřená Secchiho diskem**.
- Výsledky nám prosím zašlete přes webové stránky [www.nioo.knaw.nl/en/Netlake-Citizen-Science](http://www.nioo.knaw.nl/en/Netlake-Citizen-Science)

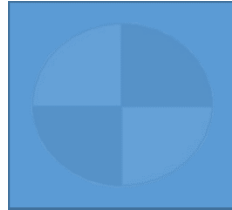




Ponořte Secchiho disk do vody ...



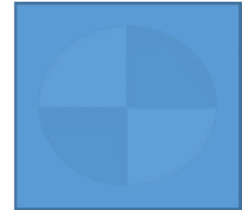
... níže ...



... níže ...



... dokud nezmizí.  
Poznamenejte si  
hloubku.



Disk vytáhněte  
a zaznamenejte  
hloubku, ve které  
se znovu objeví.