

**Zjistěte průtok pomocí stopovače při následujících zadaných parametrech:**

Do vodního toku byl přidáván po dobu 20 s roztok konzervativního stopovače o celkovém objemu 30 l. Koncentrace stopovače v zásobníku byla 5 g/l, koncentrace v pozadí je 30 mg/l. Koncentrace stopovače zjištěné v měřeném profilu jsou vyneseny v grafu. Určete průtok v povrchovém toku.

$Q_1$  - dávkovaný průtok stopovače

$C_1$  - koncentrace dávkovaného stopovače

$C_2=250$ , viz graf

$C_0$  - koncentrace stopovače v pozadí

$$Q = Q_1 \cdot (C_1 - C_2) / (C_2 - C_0)$$

$$\rightarrow \underline{Q = 32,4 \text{ l/s}}$$

**Zjistěte průtok pomocí stopovače při následujících zadaných parametrech:**

Do vodního toku byl přidáván po dobu 30 s roztok konzervativního stopovače o celkovém objemu 20 l. Konduktivita roztoku byla 38 500  $\mu\text{S/cm}$ , konduktivita na přítoku byla 250  $\mu\text{S/cm}$ . Konduktivita vody v povrchovém toku zjištěná v měřeném profilu je vynesena v grafu. Určete průtok v povrchovém toku.

$$k_0 = 250, k_2 = 1800$$

$$Q = Q_1 \cdot \frac{(C_1 - C_2)}{(C_2 - C_0)}$$

$$\underline{Q = 15,6 \text{ l/s}}$$

**Zjistěte průtok pomocí stopovače při následujících zadaných parametrech:**

Do vodního toku byl jednorázově přidán roztok konzervativního stopovače o objemu 10 l. Koncentrace stopovače byla 2500 mg/l, počáteční koncentrace byla nulová. Koncentrace stopovače v povrchovém toku zjištěné v měřených profilech jsou vyneseny v grafu. Určete průtok v povrchovém toku.

$C_2$  - výpočet z průměrných koncentrací

$$Q = \frac{V \cdot C_1}{t \cdot (C_2 - C_0)}$$

$$\underline{Q = 0,54 \text{ l/s}}$$

