

# Cvičení k druhé půli přednášky PB051 -- analýza biologických sítí

## Cvičení 1.2 (analýza expresních dat) [5b]

Nainstalujte nástroj [STEM](#)

Stáhněte [expresní data sinice](#) (*Synechocystis* sp PCC 6803) naměřená v podmínkách silného ozáření světlem. Informaci o jednotlivých genech naleznete ve zdroji [CyanoBase](#). Data jsou získána technologií cDNA, podrobnosti lze získat v článku [Hihara et al.](#).

Proveďte seskupení expresních profilů metodou K-means a metodou STEM (viz článek). Výsledky porovnejte. Můžete vyzkoušet různá nastavení obou metod. Pro výsledek seskupení, který se vám jeví jako nejzajímavější, zkuste vybrat některou ze skupin podobně vyjádřených genů a najít jejich popis v CyanoBase.

**Výstup:** soubor seskupení K-means, soubor seskupení pomocí STEM, závěr z pozorování (1 odstavec textu)