

## **Tranzistor**

*Cíle hodiny:* Vyzkoušet si různá použití tranzistoru

*Časová dotace:* 1–2 vyučovací hodiny (45 minut – 90 minut)

*Organizace:* Skupinová práce 2-3 žáků

*Zkušenosti a zhodnocení:*

- Tranzistor znají naši IT žáci jen jako abstraktní černou skříňku, resp. cosi o rozměru nanometrů vyskytující se v ohromných počtech uvnitř procesorů. V této úloze si vyzkouší jednoduchá regulační a automatizovaná zapojení s jediným tranzistorem.
- Myšlenkové propojení mezi naším „jedním velkým tranzistorem“ a maličkou věcí v procesoru se ale zdá být i po realizaci úlohy pro řadu žáků velice abstraktní
- Úloha je dimenzována tak, aby ji celou stihli jen ti nejrychlejší, resp. aby i rychlí měli až do konce hodiny, co dělat. Základní zapojení ale zvládnou všechny skupiny