

# Projekt 1: Toč sa tak rýchlo, ako rýchlo tleskam

## Zadanie

- poskladajte robota, ktorý sa dokáže otáčať na mieste a má pripojený zvukový senzor
- napíšte program tak, aby:
  - po spustení programu sa robot bude veľmi pomaly otáčať
  - ak začneme tleskať, robot začne zrýchľovať
  - čím rýchlejšie budeme tleskať, tým rýchlejšie sa robot bude otáčať
  - po spomalení tleskania (na hlasitosti úderov nezáleží) bude spomalovať aj robot
  - bonus: ak nejaký čas netleskame vôbec, robot postupne zastane



## Didaktický cieľ:

- pochopiť činnosť zvukového senzora
- precvičiť si praktické využitie časovača a premenných na zložitejšom príklade

## Odporúčania:

- najjednoduchšie je použiť robota so základňou podľa stavebného návodu v programe a pripojiť modul so zvukovým senzorom
- na meranie času medzi jednotlivými tlesknutiami je vhodné použiť časovač (timer) (ak používate jazyk NXC, tak môžeme použiť volanie *CurrentTick()*)
- pozor na dozvuky a dlšie trvajúce vybudenie senzora - po každom vybudení je najlepšie počkať aspoň 100 ms predtým, ako sa čaká na ďalší zvukový impulz

## Prílohy:

- Program (zrychlenie.rbt)
- Videozáznam – demonštrácia hotového robota (tleskaci.wmv)

## Riešenie

