

# Kolotoč

Zaměření: 1. stupeň ZŠ

Předměty: Informatika s využitím v dalších předmětech

Vzdělávací oblast: Informační a komunikační technologie

Technologie: LEGO Education WeDo 2.0 (2 sety)

Časová náročnost: 30 minut

## Popis aktivity

Cílem je sestavení modelu kolotoče a sestavení programu pro ovládání rychlosti a směru otáčení modelu kolotoče.

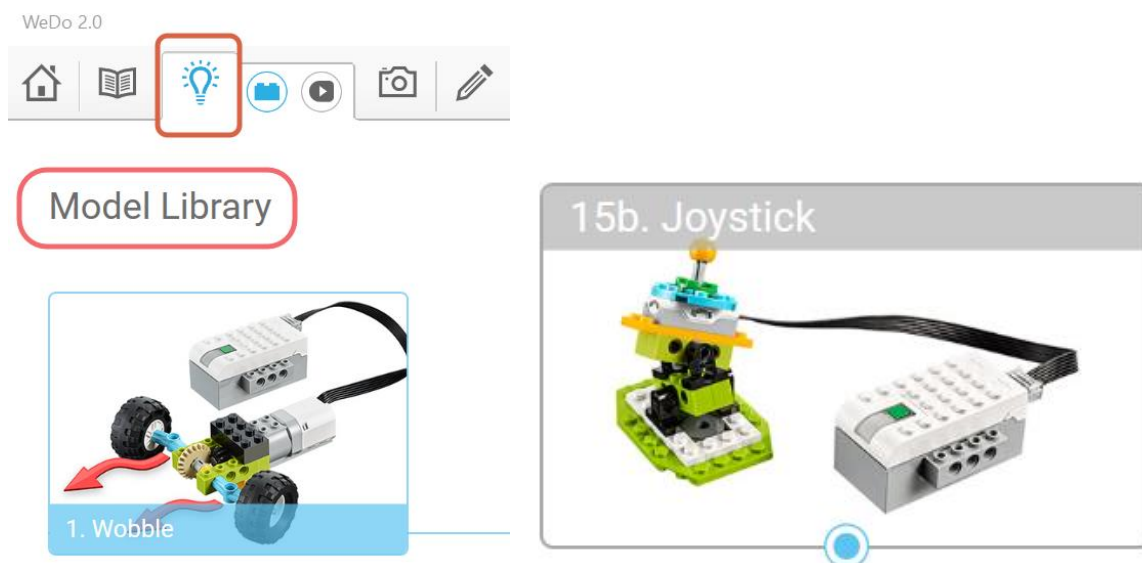
## Zadání

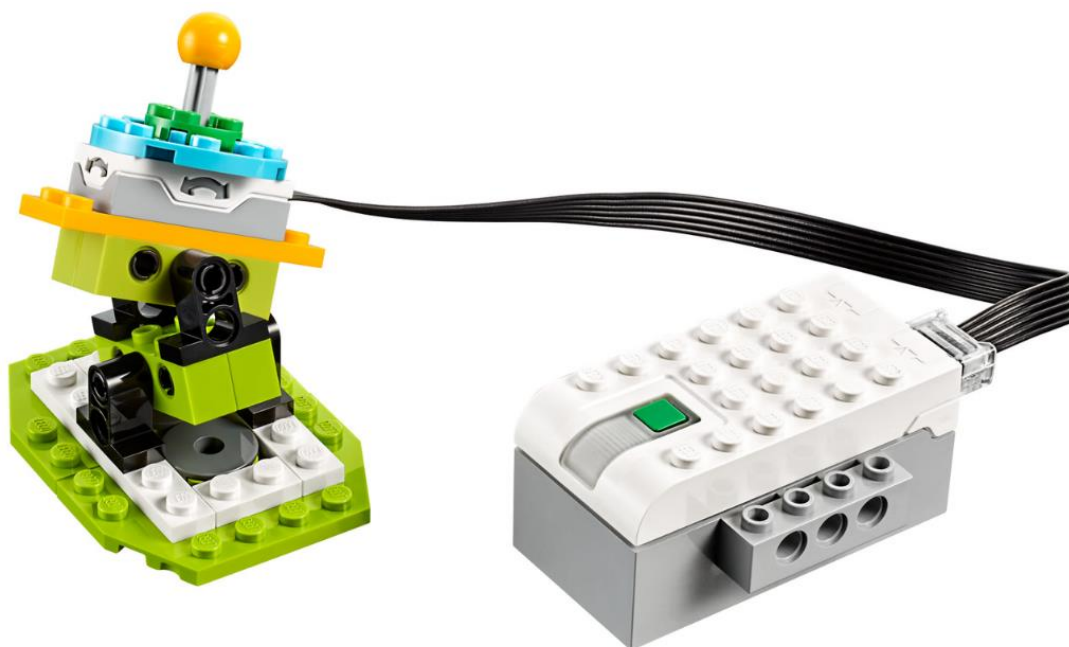
### Úkol 1:

Určitě víte, jak vypadá kolotoč. Postavit model kolotoče jistě nebude problém. Pokud byste si snad se stavbou modelu kolotoče vlastní konstrukce nevěděli rady, použijte návod pro stavbu kolotoče zde:

<http://it.pedf.cuni.cz/wedo2/konstrukce/Kolotoc.html#>

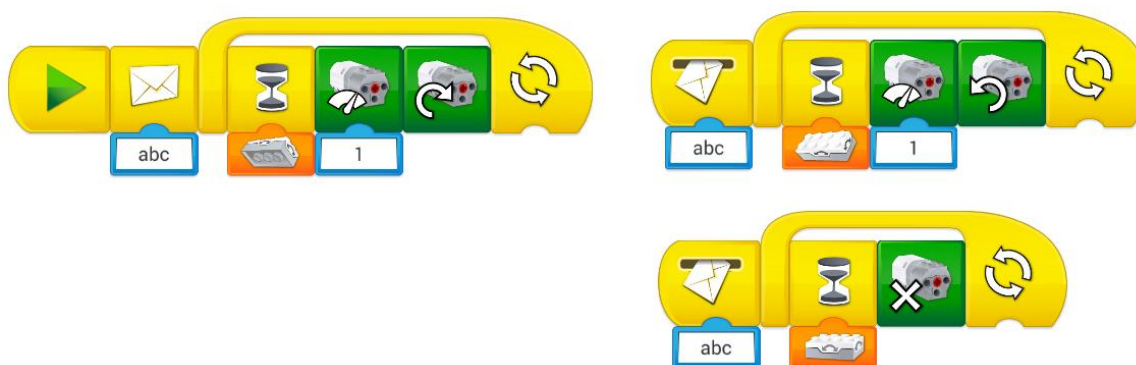
Pro ovládání kolotoče použijeme křížový ovladač, jehož stavební návod naleznete v aplikaci WeDo 2.0 v knihovně modelů (Model Library) jako položku 15b:





- Navrhnete program pro řízení chodu kolotoče s použitím křížového ovladače.

### Program Kolotoč 1:



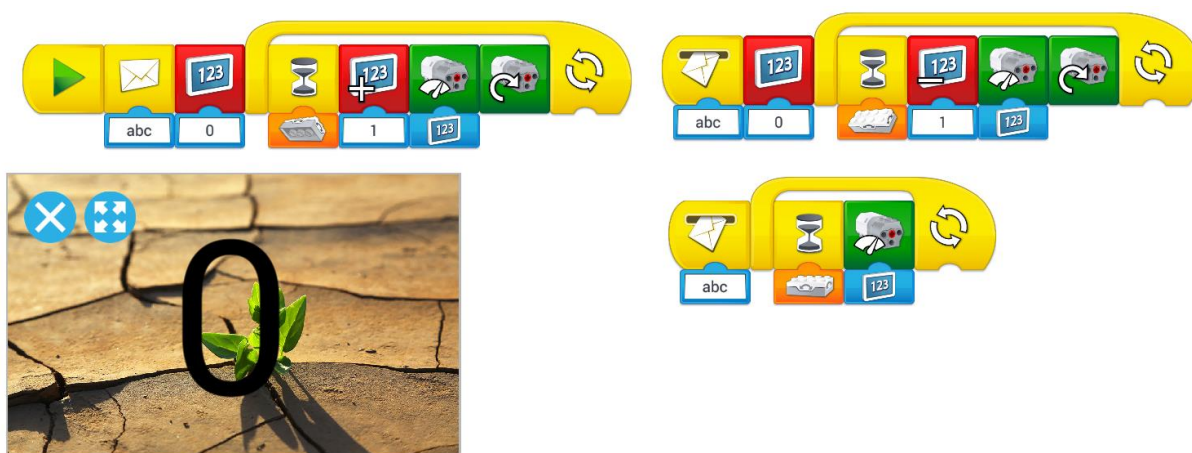
Analyzujte se žáky funkci programu. Ověřte funkci programu v aplikaci.

## Úkol 2:

Popište chování modelu kolotoče a způsob řízení jeho chodu křížovým ovladačem. Má v tomto stavu nějaké nevýhody?

Myslíte, že by bylo možné s použitím křížového ovladače chod motoru kolotoče i zrychlovat a zpomalovat? Pokuste se o to. Diskutujte svá řešení.

## Program Kolotoč 2:



Analyzujte se žáky funkci programu. Ověřte funkci programu v aplikaci.

Vyhodnoťte aktivitu. Jak by se dal Váš model kolotoče ještě vylepšit?

## Závěr

V závěru aktivity by mělo proběhnout shrnutí nových poznatků a získaných dovedností. Následuje rozebrání modelu, roztřídění kostek a úklid stavebnice.