

# Vozítko Milo (A. Milo the Science Rover)

Zaměření: 1. stupeň ZŠ

Předměty: Informatika s využitím v dalších předmětech

Vzdělávací oblast: Informační a komunikační technologie

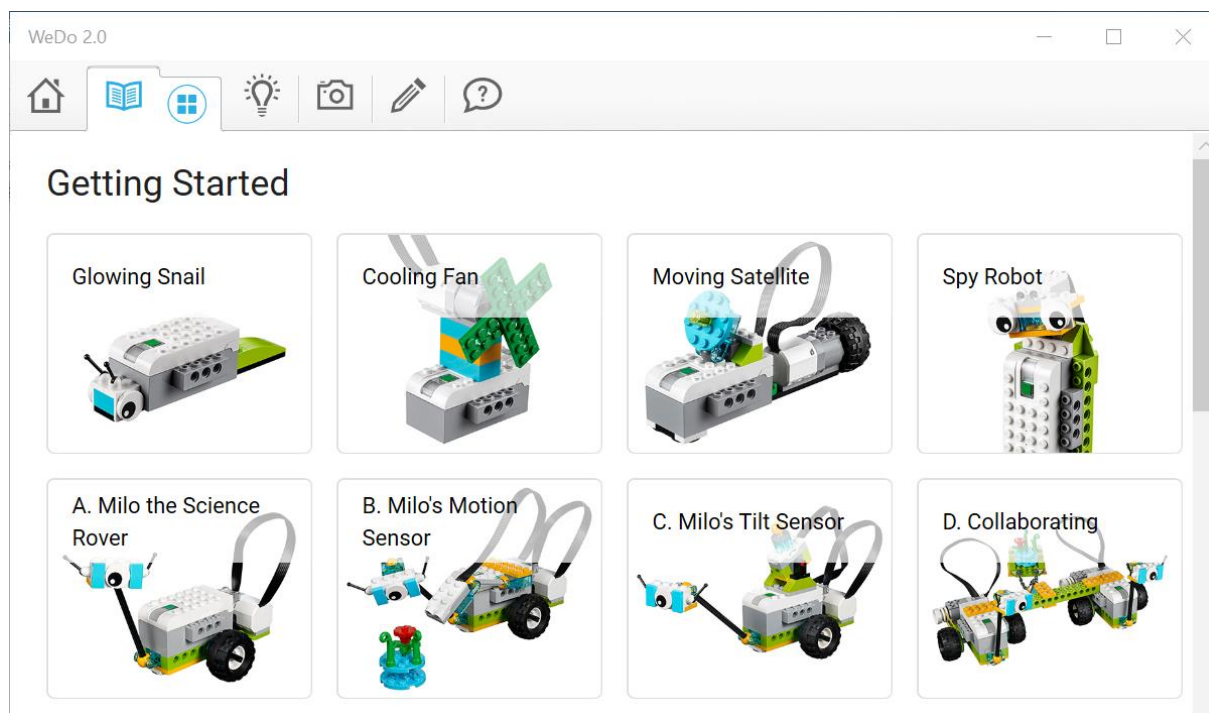
Technologie: LEGO Education WeDo 2.0 (1 set)

Časová náročnost: 30 minut

## Popis aktivity

Cílem je naučit žáky sestavit model dle návodu, naprogramovat činnost modelu: časové řízení pohybu robota.

V menu Začínáme (**Getting Started**) v aplikaci Lego WeDo 2.0 zvolíme aktivitu **Vozítko Milo (A. Milo the Science Rover)**:



Po navození problémové situace – hrdinové Max a Mia zkoumají zákonitosti pohybu výzkumných vozítek a sond – sestavíme dle návodu v dvaceti devíti krocích model robotického vozítka Milo. Potom připojíme HUB a dle návodu sestavíme jednoduchý program, který spustíme:

## Program Vozítko Milo 1:



## Zadání

### Úkol 1:

- Popiš, co jsi pozoroval při spuštění programu **Vozítko Milo 1**.

(Je-li hub připojen, LED svítí modře, po spuštění programu se vozítko pohybuje 2 sekundy vpřed a potom se zastaví.)

### Úkol 2:

- Popiš přeměny energie při pohybu modelu vozítka.

(Elektrická energie uložená v bateriích HUBu se v elektrickém motorku mění na energii mechanickou, hřídel motorku se otáčí. Otáčení hřídele je pomocí řemene přenášené na hřídel, na kterém jsou připojena kola modelu, která se také otáčí. Pohyb modelu zajišťují kola v zadní části modelu spolu s kluzákem umístěným v jeho přední části.)

Nad rozšiřováním funkcí modelu se nyní nepozastavujeme vzhledem k tomu, že je to naplní dalších aktivit.

## Závěr

V závěru aktivity by mělo proběhnout shrnutí nových poznatků a získaných dovedností. Pokud to podmínky výuky dovolí, model vozítka Milo tentokrát nerozebíráme, navazují na něj další aktivity (Pohybový senzor pro vozítko Milo, Senzor náklonu pro vozítko Milo, Spolupráce dvou vozítek Milo).