

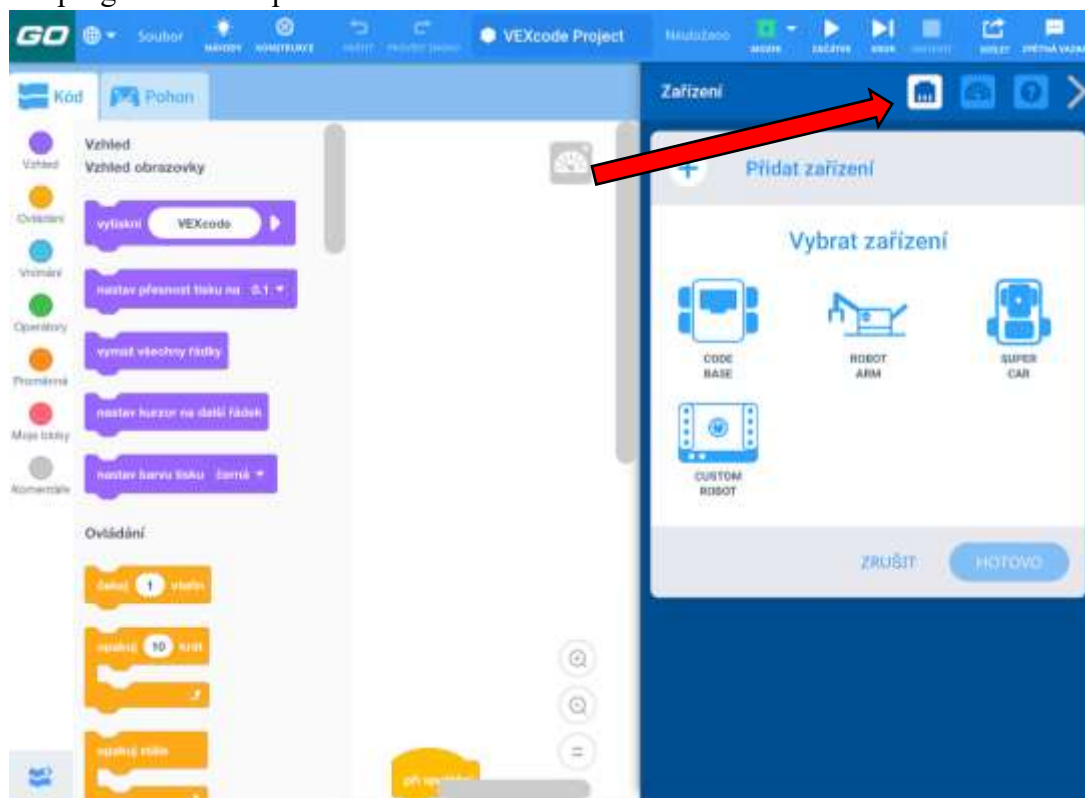
PRACOVNÍ LIST – VEX GO

Název	Robot VEX GO (CODE BASE) – Slepá ulice
Autor	Jakub Machel
Škola	ZŠ Neplachovice

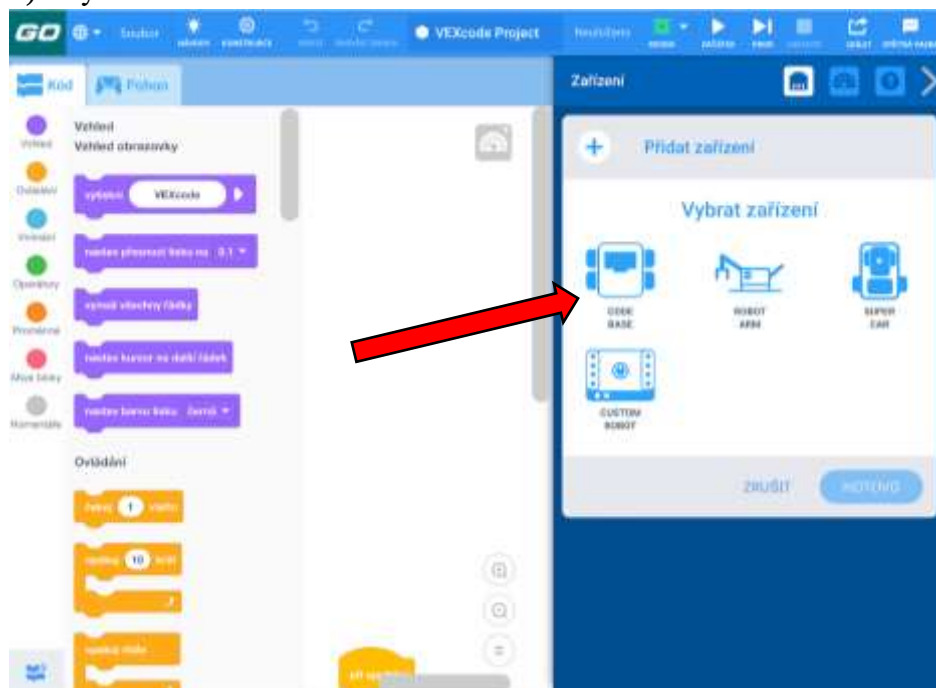
Zadání:

Naprogramuj robota tak, aby projel postavenou dráhou, na konci trasy se otočil a stejnou cestou se vrátil zpět na začátek cesty.

- 1) Abychom se dostali k možnosti programování robota, které nám umožňuje prostředí SCRATCH, je potřeba nejprve v aplikaci nastavit, kterého konkrétního robota budeme programovat. Je potřeba kliknout na ZAŘÍZENÍ.



2) Vybereme zařízení CODE BASE.



!!! DŮLEŽITÉ !!!

Roboti stavebnice VEX GO bohužel ne vždy úplně přesně zvládnou naprogramované kroky přesně. Je proto nutné naprogramování neustále kontrolovat a v případě potřeby upravovat vzdálenosti a úhly otočení.

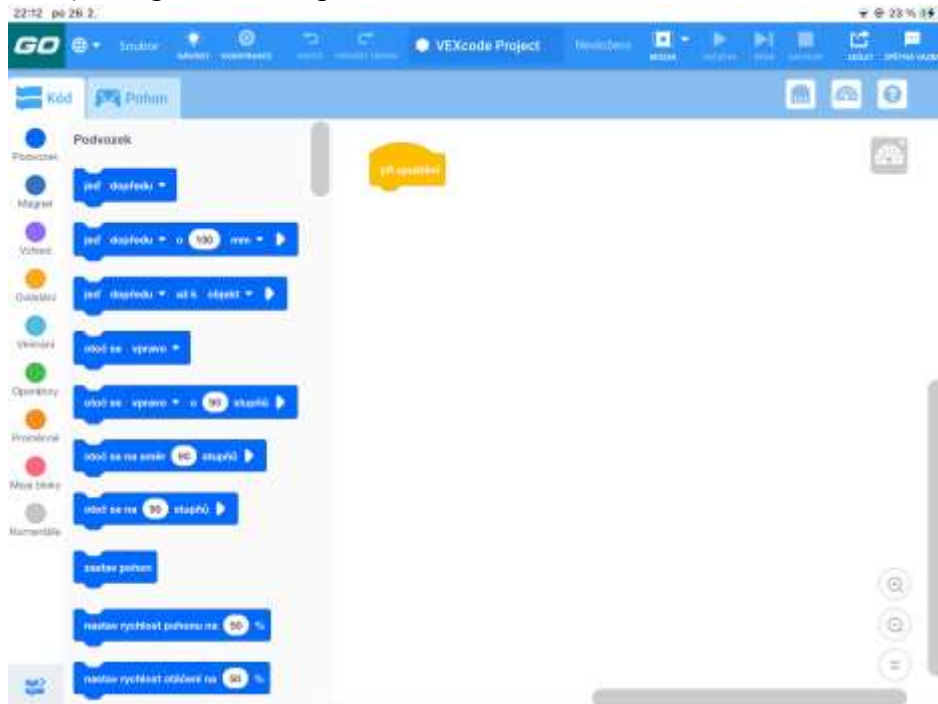
Je také vhodné robota lehce upravit tak, aby se zvýšil kontakt s podložkou a vymezily se kola. Robot se tak lépe pohybuje a vykonané pohyby jsou přesnější.

Je také vhodné oproti původnímu návodu vyvýšit baterii robota tak, aby se při každém nabíjení nemusela konstrukce rozebírat.

Příklad změny sestavení vozítka:



3) Programování v prostředí SCRATCH



Na úvod je dobré přenastavit si rychlost otáčení a rychlost pohonu a nastavit směr pohonu na 0 stupňů.

Pro splnění tohoto úkolů je dostačující práce s podvozkem a příkazy jed' a otoč se.

4) Vytvořená trasa pro pohyb robota



ŘEŠENÍ – KÓD SCRATCH

Kód **Pohon**

Podvozek

Podvozek

Magnet

Vzhled

Ovládání

Vnímání

Operátory

Proměnné

Moje bloky

Komentáře

při spuštění

nastav směr pohonu na 0 stupňů

nastav rychlost pohonu na 100 %

nastav rychlost otáčení na 80 %

jeď dopředu o 600 mm ▶

otoč se vlevo o 85 stupňů ▶

jeď dopředu o 800 mm ▶

otoč se vpravo o 88 stupňů ▶

jeď dopředu o 840 mm ▶

otoč se vpravo o 85 stupňů ▶

jeď dopředu o 600 mm ▶

otoč se vpravo o 175 stupňů ▶

jeď dopředu o 610 mm ▶

otoč se vlevo o 90 stupňů ▶

jeď dopředu o 840 mm ▶

otoč se vlevo o 87 stupňů ▶

jeď dopředu o 800 mm ▶

otoč se vpravo o 85 stupňů ▶

jeď dopředu o 700 mm ▶

při spuštění

zastav pohon

nastav rychlost pohonu na 50 %

nastav rychlost otáčení na 50 %