

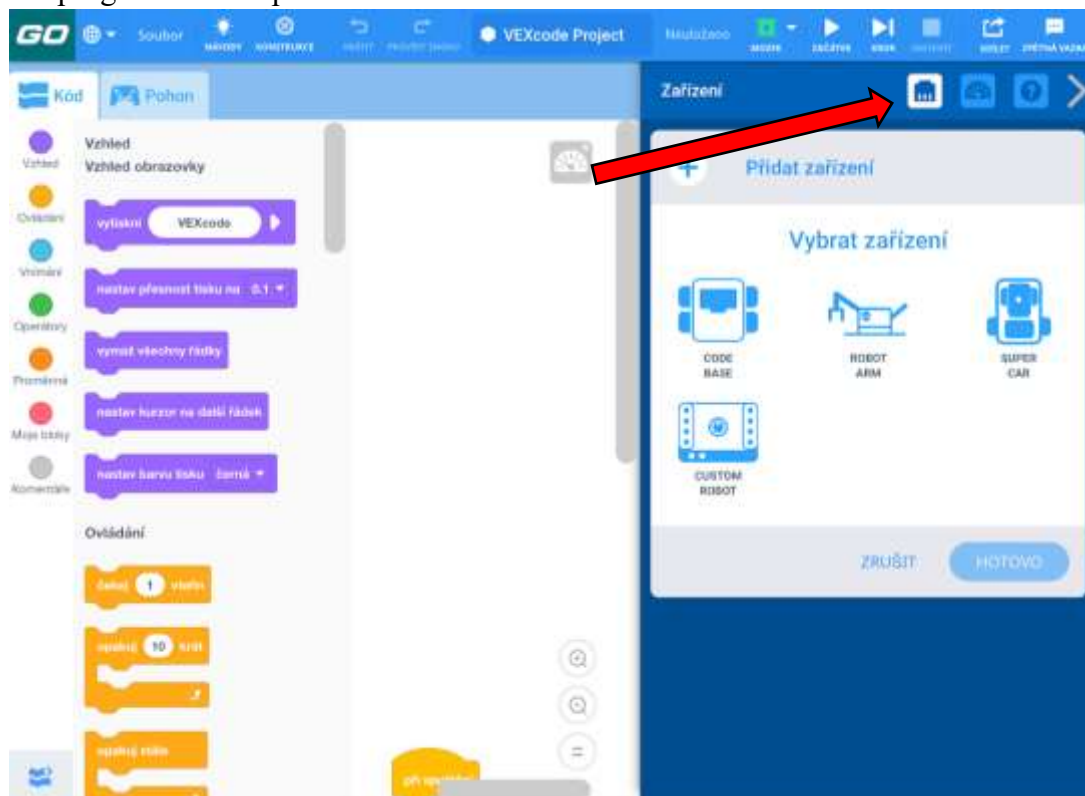
PRACOVNÍ LIST – VEX GO

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

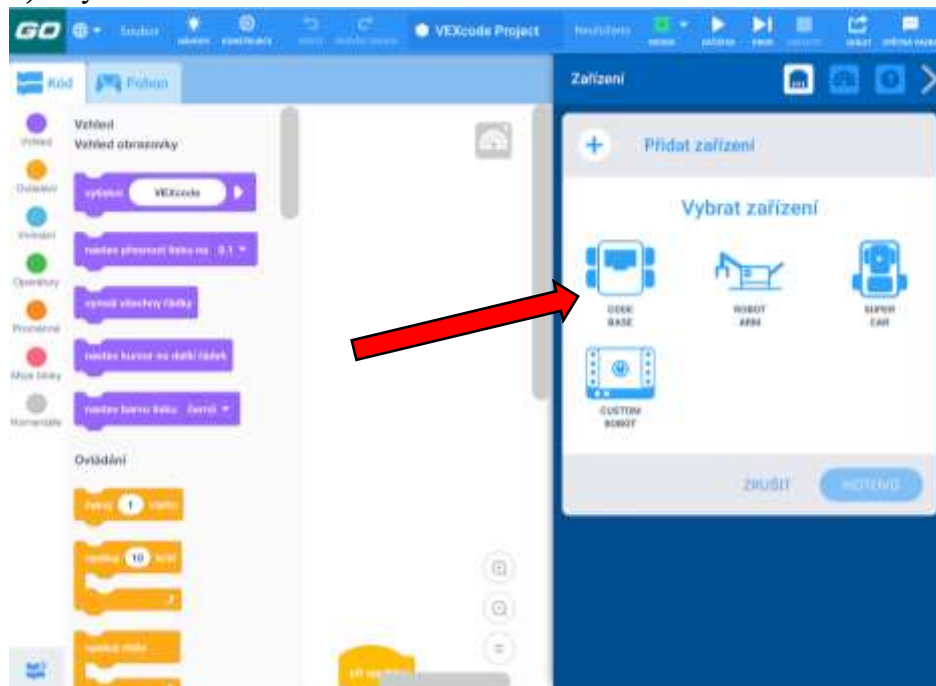
Zadání:

Přeparkujte pomocí programování roboty VEX tak, aby si vždy dva roboti označení příslušnou barvou zaparkovali na místech označených stejnou barvou. Roboti musí vyjet současně a nesmí se srazit.

- 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.



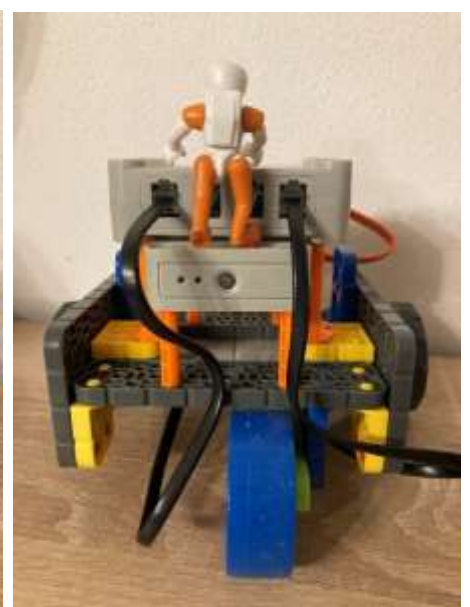
!!! DŮLEŽITÉ !!!

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.

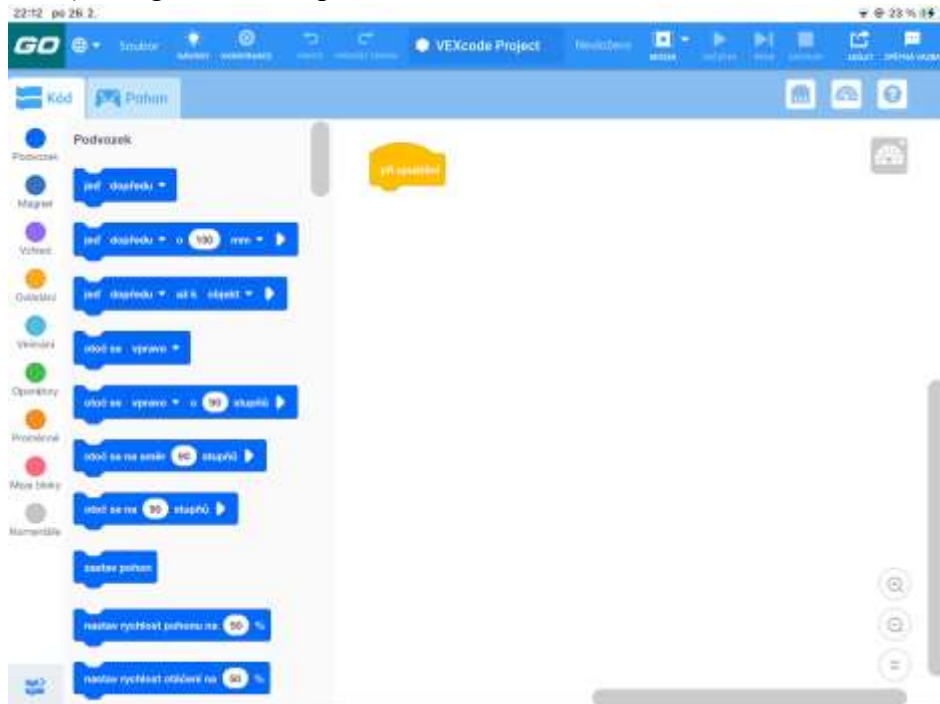
Je také vhodné robota lehce upravit tak, aby se zvýšil kontakt s podložkou a vymezily se kola. Robot se tak lépe pohybuje a vykonané pohyby jsou přesnější.

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

Příklad změny sestavení vozítka:



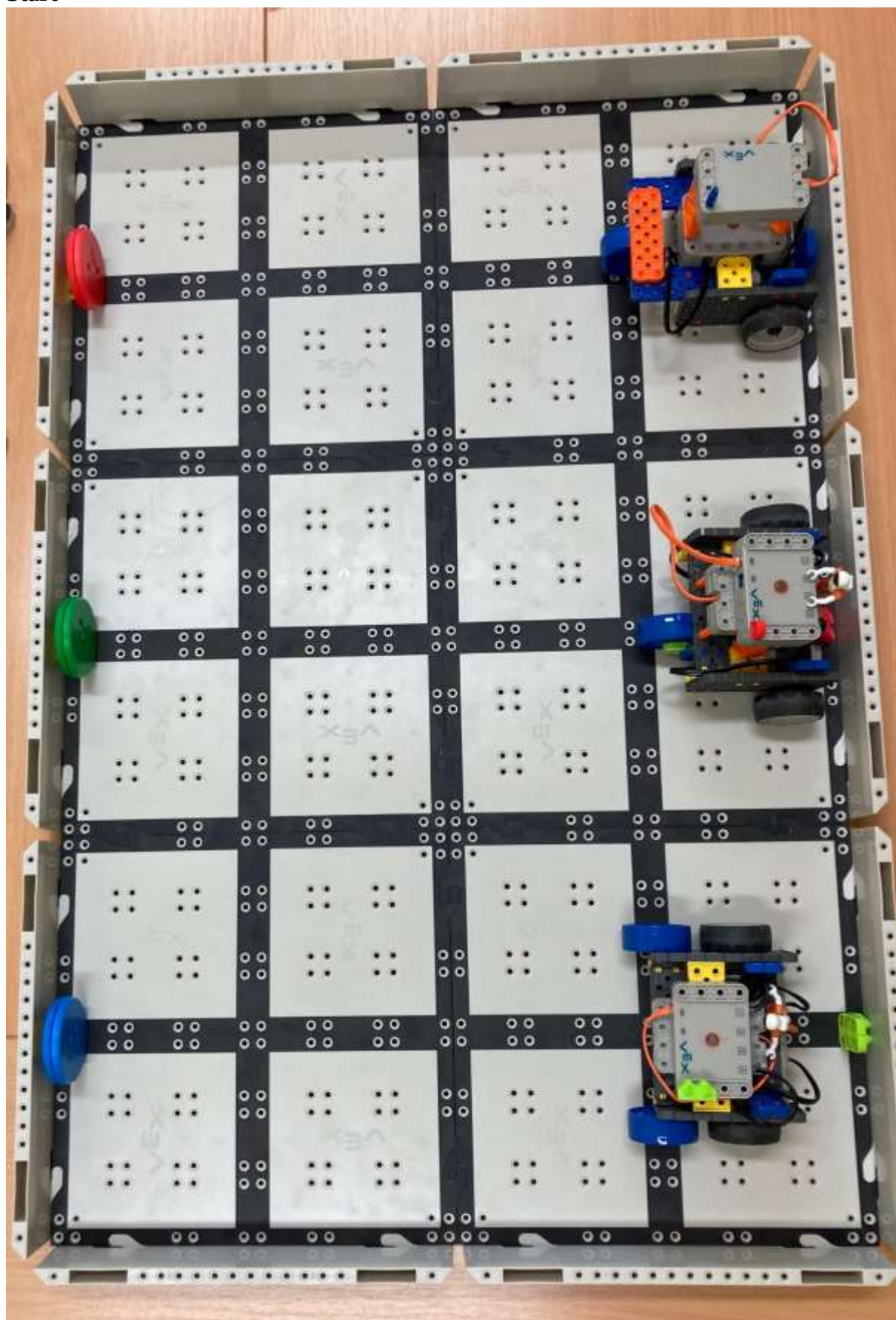
3) Programování v prostředí SCRATCH



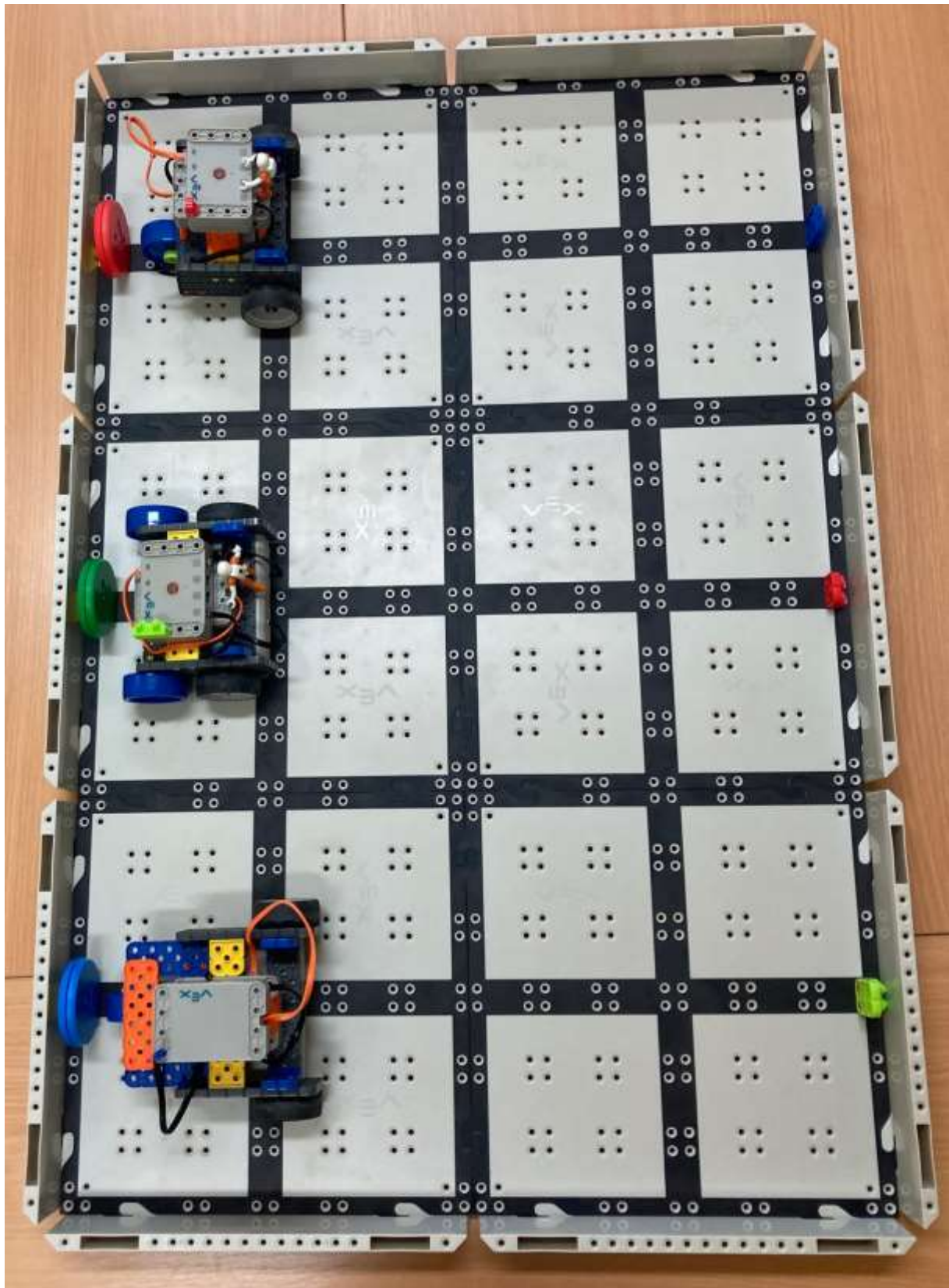
Na úvod je dobré přenastavit si rychlost otáčení a rychlost pohonu a nastavit směr pohonu na 0 stupňů.

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

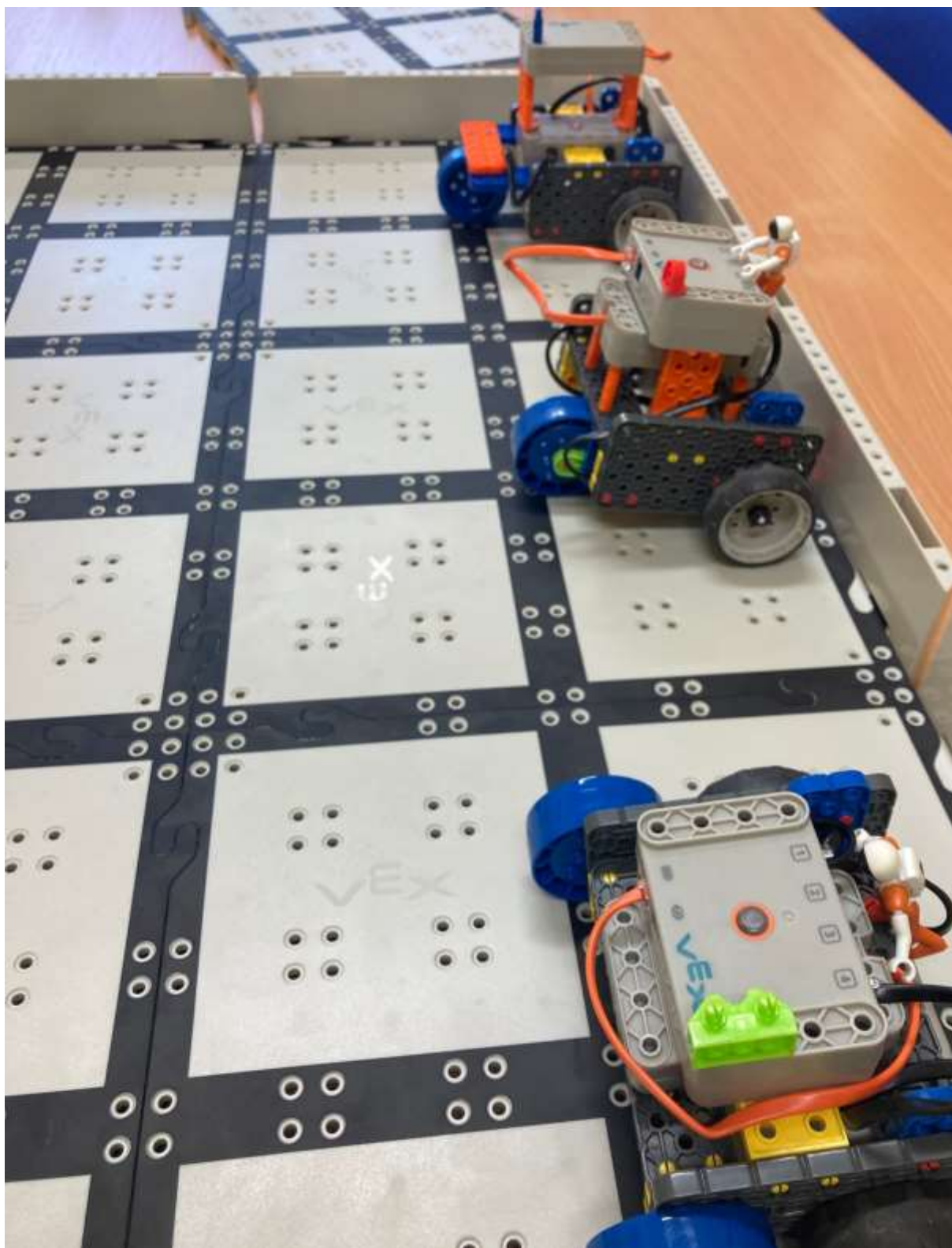
- 4) Vytvořená trasa pro pohyb robota
Start



C1

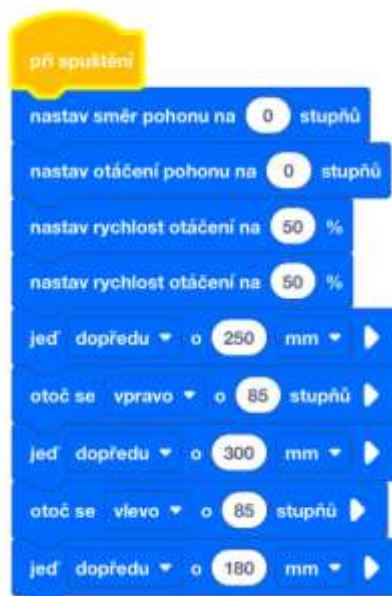


Barevné označení robotů

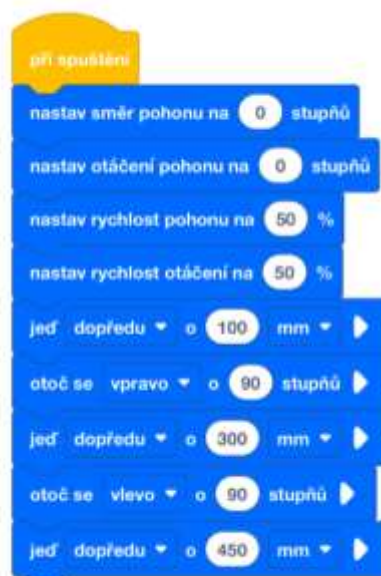
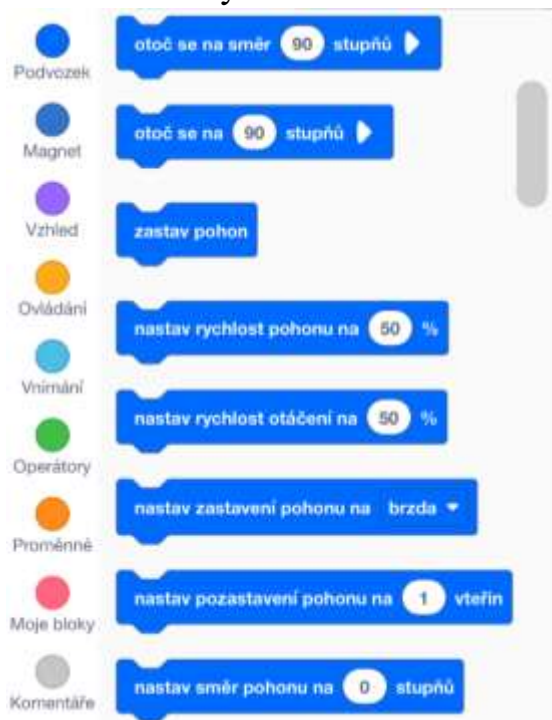


ŘEŠENÍ – KÓD SCRATCH

VEX - zelený



VEX – červený



VEX modrý

Podvozek

- Podvozek
- Magnet
- Vzhled
- Ovládání
- Vnímání
- Operátory
- Proměnné
- Moje bloky
- Komentáře

jeď dopředu ▾

jeď dopředu ▾ o 100 mm ▾ ▶

jeď dopředu ▾ až k objekt ▾ ▶

otoč se vpravo ▾

otoč se vpravo ▾ o 90 stupňů ▶

otoč se na směr 90 stupňů ▶

otoč se na 90 stupňů ▶

při spuštění

nastav směr pohonu na 0 stupňů

nastav otáčení pohonu na 0 stupňů

nastav rychlost pohonu na 50 %

nastav rychlost otáčení na 50 %

jeď dopředu ▾ o 400 mm ▾ ▶

otoč se vlevo ▾ o 90 stupňů ▶

jeď dopředu ▾ o 600 mm ▾ ▶

otoč se vpravo ▾ o 90 stupňů ▶

jeď dopředu ▾ o 50 mm ▾ ▶