

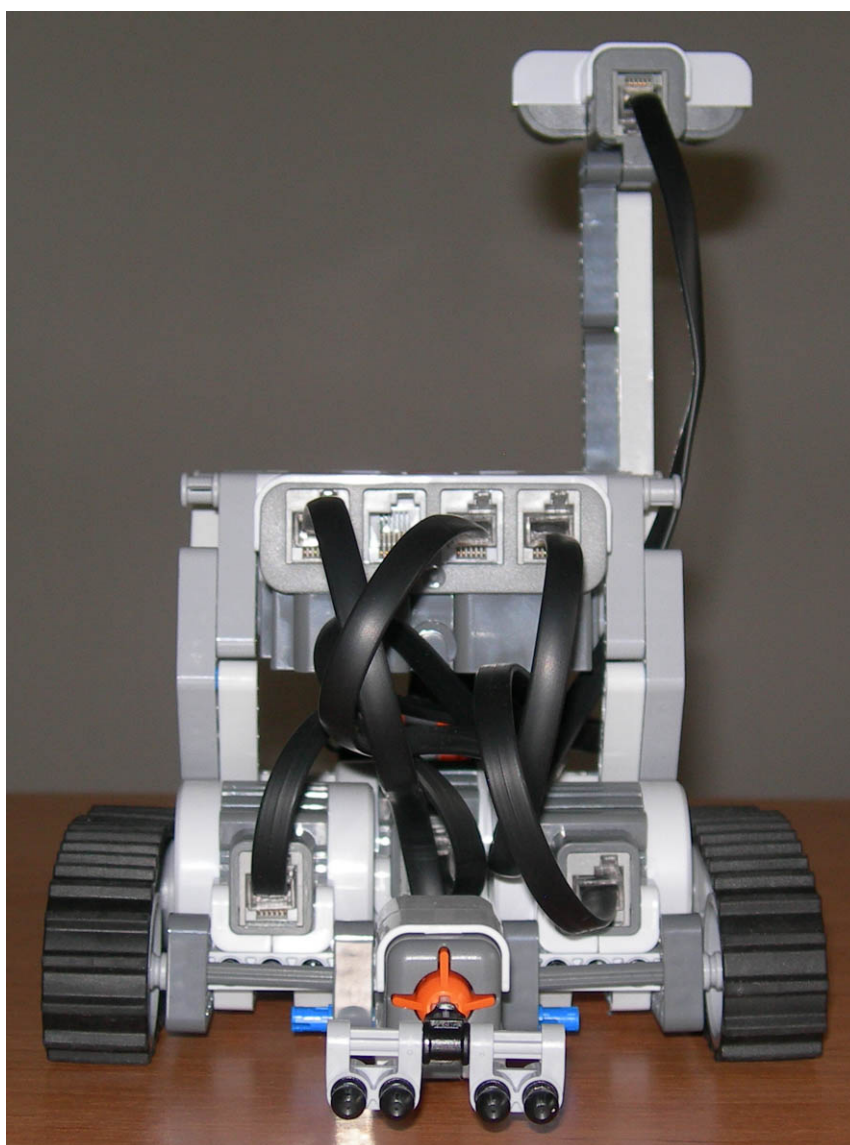


ÚKOLOVÝ LIST

Aktivita projektu Obloha na dlani - Laboratoř vědomostí

ROBOT NA PÁSOVÉM PODVOZKU

K EVALUAČNÍM PROGRAMŮM



PROGRAM
CEZHRANIČNEJ
SPOLUPRÁCE
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍČ

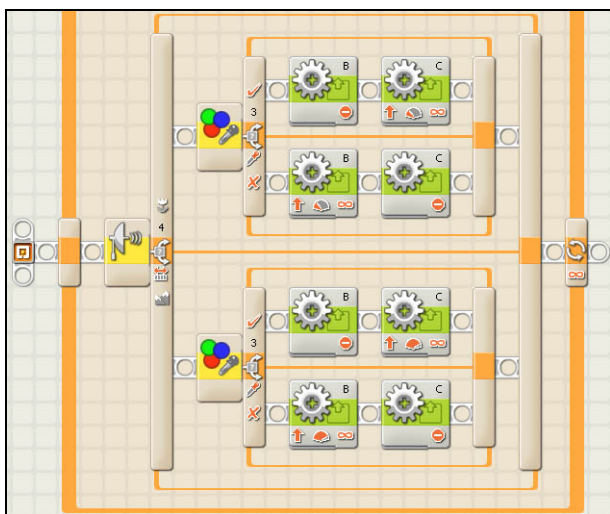


Tato akce je realizována s finanční
výpomocí Zlínského kraje

Úkoly

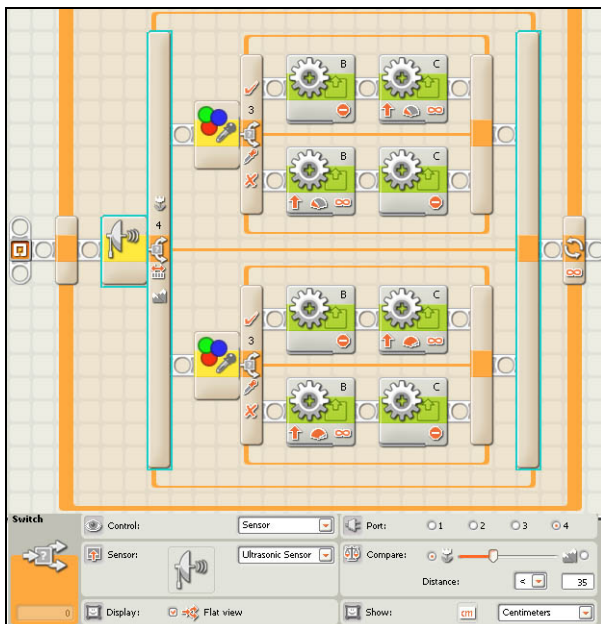
Na základě sestaveného algoritmu naprogramujeme robota pomocí jednoduchého softwaru Lego Mindstorms NXT. Jednotlivé kroky si popíšeme.

Úkol 5 (program - R7-ukol5)



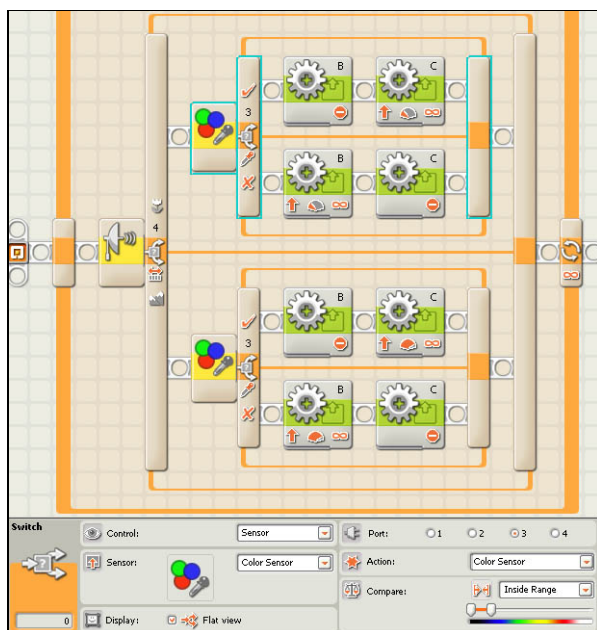
Na obrázku 1 je zobrazený celý program.

Robotika 7 – úkol5 - Obrázek 1



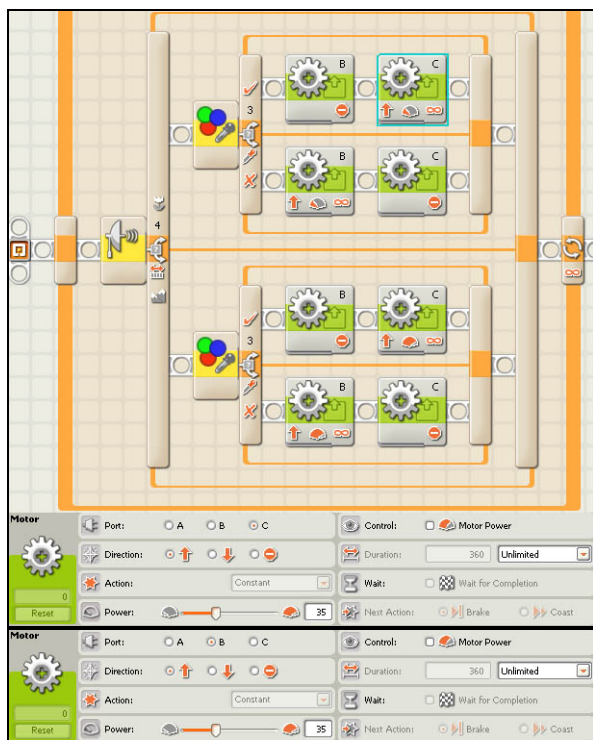
Na obrázku 2 je zobrazený přepínací blok a konfigurační panel pro ultrazvukový senzor. Jde o rozhodovací akci, takže jinak se bude robot chovat v případě, že je dodržena podmínka pro ultrazvukový senzor (vzdálenost 35 cm od překážky), jinak při nedodržení této podmínky.

Robotika 7 – úkol5 - Obrázek 2



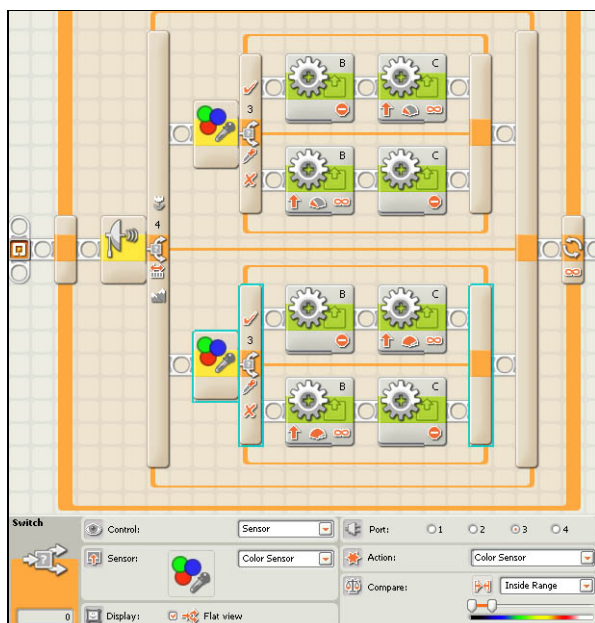
Robotika 7 – úkol5 - Obrázek 3

Na obrázku 3 je zobrazený příkaz a konfigurační panel pro barevný senzor naprogramovaný pomocí přepínacího bloku v případě je podmínka zadaná pro ultrazvukový senzor pravdivá.



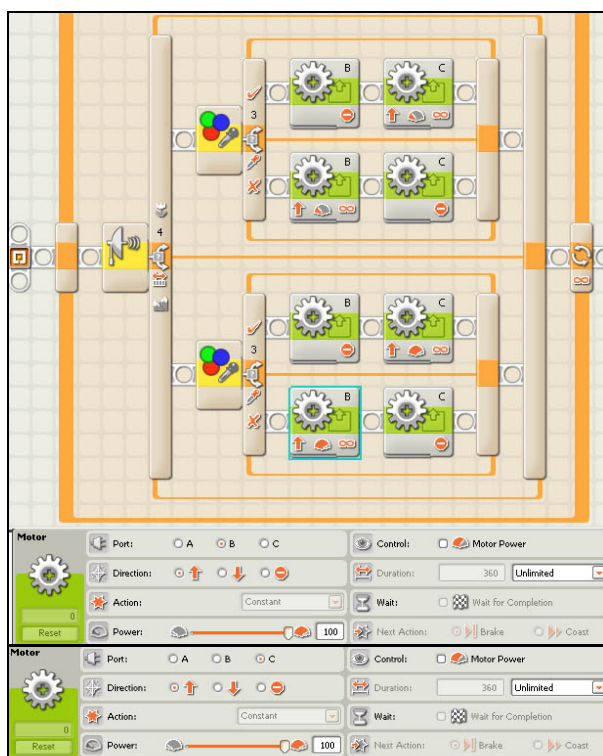
Robotika 7 – úkol5 - Obrázek 4

Na obrázku 4 je zobrazený příkaz a konfigurační panely pro motory B a C při pravdivé podmínce pro ultrazvukový senzor. Robot jede dál po černé čáře, ale sníží rychlost. Činnost motorů B a C závisí na splnění podmínky pro barevný senzor (viz program R7-ukol2).



Robotika 7 – úkol5 - Obrázek 5

Na obrázku 5 je zobrazený příkaz a konfigurační panel pro barevný senzor naprogramovaný pomocí přepínacího bloku v případě, že je podmínka zadaná pro ultrazvukový senzor nepravdivá.



Robotika 7 – úkol5 - Obrázek 6

Na obrázku 6 je zobrazený příkaz a konfigurační panely pro motory B a C při nepravdivé podmínce pro ultrazvukový senzor. Robot jede dál po černé čáře, ale rychlost nesnižuje. Činnost motorů B a C závisí na splnění podmínky pro barevný senzor (viz program R7-ukol2)