

PRACOVNÍ LIST

Aktivita projektu Obloha na dlani - Laboratoř vědomostí

ROBOT - MER - MARSOVSKÉ VOZÍTKO SPIRIT



1. Konstrukce

Základem marsovského vozítka je šestikolový podvozek.

Všechna kola jsou přidělána napevno, přední dvě jsou poháněna pohonnými jednotkami – motory B a C. Nad kolovým podvozkem je sestavená konstrukce, na které je uchycena řídicí jednotka – kostka NXT.

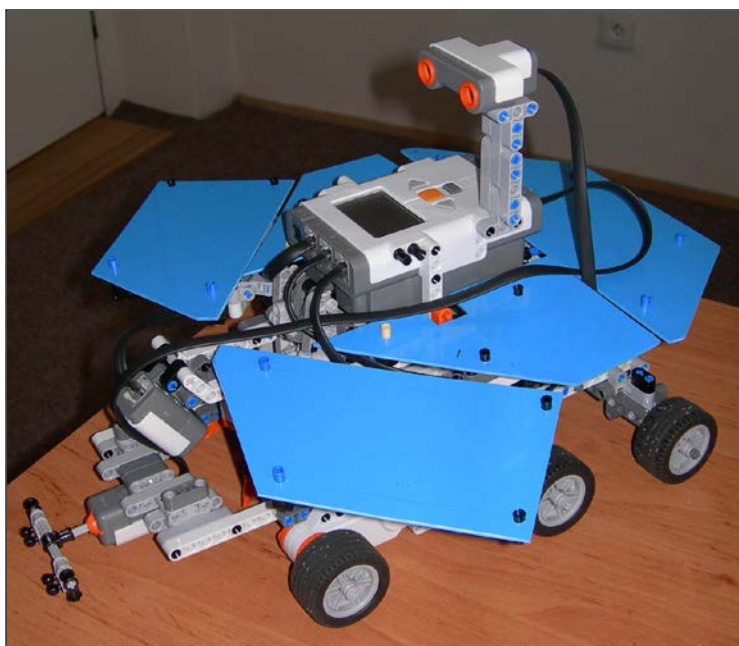
V přední části konstrukce je uchycena třetí pohonná jednotka A, která slouží ke spuštění „vrtné soustavy“. Dále je zde umístěn světelný senzor, v tomto případě využívaný jako lampa.



Před vrtnou soustavou je umístěn dotykový senzor, který se aktivuje nárazem na překážku.

Po stranách řídicí jednotky a v zadní části robota jsou nosná ramena, na kterých jsou přidělané „solární panely“. Tyto panely nebyly součástí stavebnice LEGO, museli jsme si je sami zhotovit.

Na řídicí jednotce je také umístěn ultrazvukový senzor.



2. Specializace

Robot předvádí jízdu vpřed a vzad, rozpoznání překážky dotykovým senzorem, rozpoznání vzdálenosti od překážky ultrazvukovým senzorem, využití světelného senzoru jako lampy a využití pohonných jednotek k pohybu robota.



3. Funkce (čidla)

Rozpoznání překážky dotykovým nebo ultrazvukovým senzorem, využití světelného senzoru jako lampy.