

# Robotem rovně 2010

Soutěž robotů a elektrických autíček v na první pohled jednoduché disciplíně – jízdě rovně – se uskutečnila v sobotu 22. 5. 2010 v píseckých Palackého sadech. Dostavilo se celkem 23 soutěžících, 15 v kategorii robotů s vlastní inteligencí a 8 v kategorii neřízených autíček, aby poměřili neomylnost svých senzorů a chytrost řídicích algoritmů.

Organizátoři z místního radioklubu pečlivě připravili soutěžní dráhu délky 200 metrů, a kdyby parkovou cestu nepřehradil nedokončený výkop, mohla být dráha ještě o 100 metrů delší. Snad se to povede napřesrok.

Soutěžilo se ve třech kolech, měřila se ujetá dráha v metrech, ovšem jenom dokud stroj zůstával na parkové cestičce.

I když se jednalo o akci spíše komorní a mediálně nepříliš propagovanou, přesto přilákala zástupy diváků. Náhodné kolemjdoucí o dění informovaly velké tabule s popisem pravidel soutěže. Start robotů i autíček od nejrychlejších k nejpomalejším se osvědčil, stroje se na trati nepředjížděly a nedocházelo tak ke kolizím. Prostě organizačně nic neskřípalo, naopak vše běželo jako na drátku. Příjemné bylo také kvalitní ozvučení startovního prostoru a reprodukováná hudba, která zněla v organizačních pauzách.

Podívejme se nejprve na kategorii neřízených autíček. Goliášem mezi startujícími stroji byl Motokolec – motorové kolečko schopné vézt na korbě ještě dalšího robota. Jeho



Účastníci závodu

protipólem pak byl Red Bull – podvozek z hračky, který by se dal schovat do prostornější kapsy u saka. Až na výjimky soutěžily upravené hračky, pouze vítězný stroj Kinex Báry Hanzalové byl sestaven ze stejnojmenné stavebnice. Druhé místo obsadil Golden River Bot Ondřeje Černého a třetí se umístil Turbo Tiger Michala Malého.

Kategorie robotů se účastnily většinou stroje již známé z dřívějších robotických setkání, samozřejmě s patřičně upraveným programem. O jejich technických řešeních a zajímavých detailech připravujeme podrobnější článek do příštího čísla. Ovšem létající robot Drona natolik vybočoval z řady, že ho nemůžeme přejít mlčením. Čtyřvtulový stroj vybavený gyroskopickými senzory, akcelerometry a kamerou se pro tentokrát na přední místa výsledkové listiny neprobojoval, ale pozornost rozhodně upoutal.

Občas byli konstruktéři zaskočeni neočekávaným chováním svých strojů – ve třetím kole robot Ambra, zřejmě vlivem chyby v programu nebo nesmyslného údaje senzorů, náhle zvýšil několikanásobně svoji rychlost a namířil si to na plný plyn mezi okrasné jehličnany.

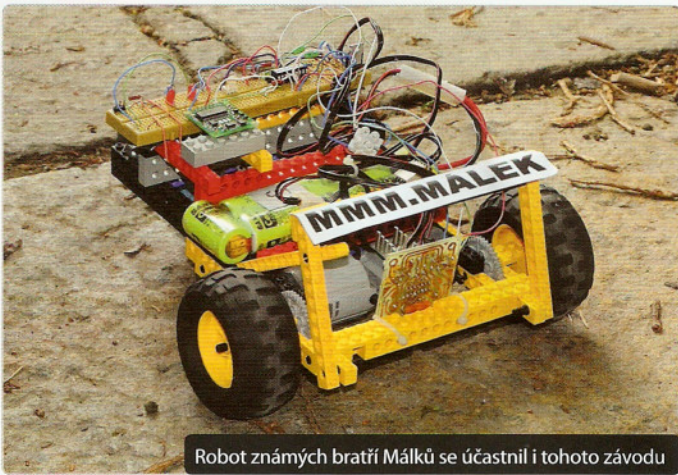
V této kategorii zvítězil robot Quido, výrobek týmu RoboAuto, navigovaný profesionálním laserovým dálkoměrem Sick, před Arbotem Aleše Rudy a robotem Lee Tomáše Krajníka.

Kompletní výsledky lze nalézt na stránkách píseckého radioklubu [www.kufr.cz](http://www.kufr.cz).

RNDr. Josef Hanzal

Trat' dlouhá 200 metrů byla lemovaná diváky

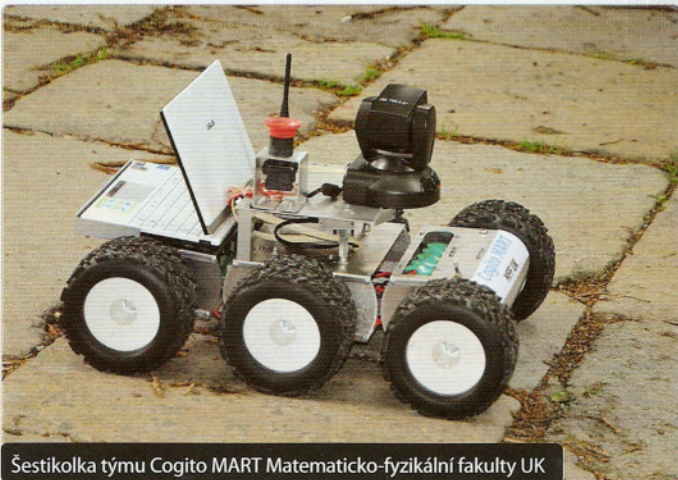




Robot známých bratří Málků se účastnil i tohoto závodu



Robotizované kolečko s motorem u náboje kola



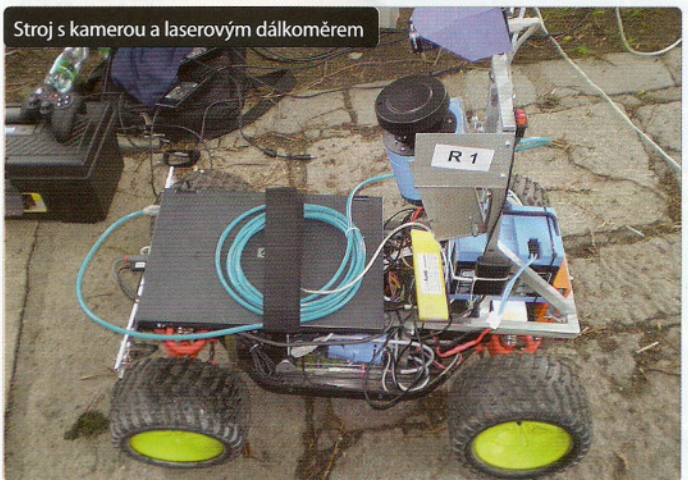
Šestiolka týmu Cogito MART Matematicko-fyzikální fakulty UK



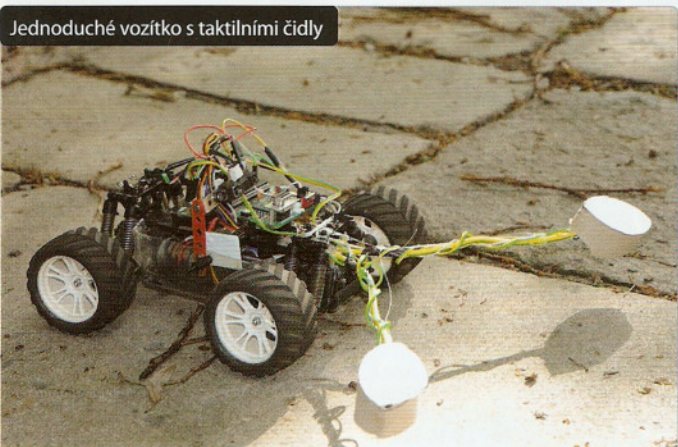
Robot s přídělí plnou ultrazvukových a infračervených dálkoměrů



Místní klub se představil s vlakem tří spolupracujících robotů



Stroj s kamerou a laserovým dálkoměrem



Jednoduché vozítko s taktilními čidly



Tomáš Krajník u robota ČVUT s počítačovým viděním