

# Robotická šou v Bratislave

Už šiesty ročník súťaže Istrobot sa uskutočnil na Fakulte elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (FEI STU) vďaka podpore firiem MicroStep, spol. s r. o., MicroStep-HDO, s. r. o., MicroStep-MIS, spol. s r. o., AVIR, RLX Components, s. r. o., a Kvant, spol. s r. o. Kto sa prišiel pozrieť na skutočné roboty, určite neľutoval, veď tento rok ich počet narástol na úctyhodných 71. Svoje schopnosti si zmerali v už tradičných disciplínach Stopár a Myš v bludisku, ale nezaostali ani zápasníci MiniSuma a zaujali rozličné výtvyry kategórie Voľná jazda.

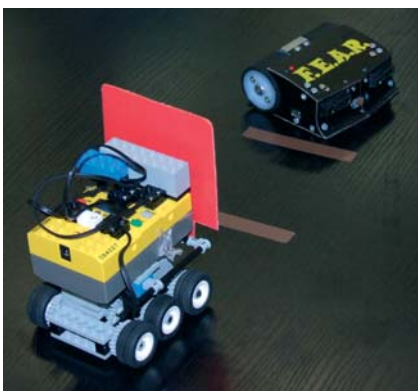
Prekvapenia nás čakali v každej kategórii. Stopár zaznamenal historicky najvyšší počet účastníkov (49), ale aj najvyšší počet robotov, ktoré zvládli celú súťažnú dráhu (23). Do súťaže sa tento rok prihlásili aj pokročilejší konštruktéri, ktorí konečne porazili dlhodobu víťaziace konštrukcie z obľúbenej stavebnice Lego.



Posledné skúšky funkčnosti robotov a môže sa začať súťaž!

Aj v kategórii Myš v bludisku začalo svitať na lepšie časy, po mnohých smoliarskych rokoch sa konečne zúčastnil rozumný počet robotov, ktorí bludisko naozaj prehľadávali, a tak sa naozaj urputne súťažilo. Napokon zvíťazil Džiansky potkan, výtvor mladých, ale skúsených žiakov Karola Pauchlyho a Petra Rabianskeho z Dlhej nad Oravou. Táto úspešná liaheň mladých robotikov vysielala svojich zástupcov nielen do Bratislavy na Istrobot, ale aj do Viedne na sesterskú súťaž Robotchallenge a dokonca sa zúčastnili aj na medzinárodnej súťaži RoboCup Junior v Japonsku.

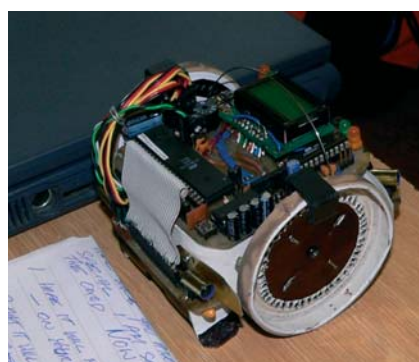
Ďalšia súťažná kategória – MiniSumo mala síce svoju premiéru len vlani, ale orga-



Víťaz kategórie MiniSumo, robot F.E.A.R. si obzerá svojho protivníka z Lega

nizátori už museli pristúpiť k rozdeleniu na dve základné skupiny, ktorých víťazi sa potom stretli v bojoch o medailové pozície. Aj tu síce dominovali konštrukcie z Lega, napokon však s pôvodnou konštrukciou Miroslava Mikloviča z Hlohovca vyhral robot F.E.A.R. Určite zaslúžene, pretože neprehral ani jediný zápas.

Najviac prekvapení priniesla kategória Voľná jazda. Srdcia obecnstva si získal najmladší, len 6-ročný Petřík Spurný s robotom Čistiar, ktorého postavil zo stavebnice Merkur hlavne preto, „aby pomáhal maminke čistiť malé veci, čo sú zaprášene“. Tento ročník svojou účasťou obohatila aj početná robotická skupina z Viedne. Najlepšie si počínali vo voľnej jazde, kde Mike Brandl so svojím robotom na maľovanie kraslíc získal druhé miesto. Uznanie zožal najmä za vyzdobenie kraslice slovenským nápisom „Veselé Veľkú noc“. Okrem toho nás hostia v prestávke zoznámili s pravidlami rakúskej súťaže Robotchallenge, ktoré sú veľmi podobné, a vďaka porozumeniu organizátorov sa na nej zúčastňujú už aj Slováci. Na treťom mieste skončil robot Gauss Andreja Osuského. Je to tretí člen jeho rodinky robotov jednoduchej konštrukcie založenej na vrchnáčkoch z lekvárov, ktorý však skrýva prepracované algoritmy. Práve tento robot nám umožnil nahliadnuť do vnútra jeho kremíkoveho mozgu a sledovať procesy, ktoré sa v ňom odohrávajú na veľkoplošnej obrazovke. Divákovi predviedol, ako sa v priebehu mapovania bludiska postupne vytvára v pamäti robota viac-menej kompletný obraz celého bludiska a hľadá sa v ňom najkratšia cesta.



Robot Gauss ukázal na veľkoplošnej obrazovke, ako sa v jeho kremíkove mozgu vytvára kompletný obraz bludiska

Rozhodne medzi najzaujímavejších robotov, ktorý síce cenu napokon nezískal, patrila robot Ježko súrodencov Furkocov z Bratislavy. Videli, vlastne cítili ste už robota, ktorý zanechával pachovú stopu? Ako uvádza autor, nápad vznikol po prečítaní jedného článku, v ktorom opisovali robota určeného na lákanie švábov. Ježko funguje podobne. Po prijatí krátkého signálu začne Ježko vydávať pach. Niektoré nevitane chrobáky to dosť účinne odľákajú - záleží na náplni.

Cenu poroty získala jediná dievčina na súťaži, sedemročná Magdalénka Pauchlyová, ktorá priniesla do bludiska myš, čo sa podobá na lienku s príznačným názvom Myšlienka.



O jazdu na vozidle budúcnosti Segway bol medzi divákmi Istrobotu veľký záujem

V prestávkach medzi jednotlivými súťažnými kategóriami azda najviac divákov zaujala možnosť previesť sa dopravným prostriedkom budúcnosti – poloautomatickým dvojkolesovým vozidlom Segway. Pozornosť najmenších zasa priťahoval tančujúci humanoidný robot Robosapien.

Viac informácií o súťaži Istrobot, ako aj o ďalších aktivitách v oblasti robotiky možno nájsť na <http://www.robotika.sk/>.

**Ing. Richard Balogh**  
organizátor súťaže Istrobot  
ÚRPI, FEI STU Bratislava