

# Slovenskí robotici prevýšili konkurentov z celej Európy

Už ôsmy ročník medzinárodnej súťaže robotov Robotchallenge sa uskutočnil cez víkend 26. – 27. marca v historickej budove Rakúskej akadémie vied vo Viedni. Slovensko zastupovala aj tento rok početná výprava s niekoľkými robotmi, ktoré zápolili v kategóriách Jazda po čiare, Robotické sumo či Zbieranie pukov. Od roku 2004, keď sa súťaž konala prvý raz, sa tu už zišlo viac ako 1 000 robotov z celého sveta. Okrem samotného súťaženia tu konštruktéri nadväzujú nové kontakty, vymieňajú si nápady a v podnetnej atmosfére zbierajú ovocie stoviek hodín strávených v laboratóriách a dielňach nad svojimi výtvarmi. Rozširujú tak obzory v oblasti informatiky, elektroniky, mechaniky či umelej inteligencie. Záštitu nad podujatím tento rok prevzala Rakúska ministerka pre vedu a výskum Dr. Beatrix Karlová.

## Kvalita robotov dramaticky stúpla

Slovenský tím robotikov znova potvrdil svoje kvality – podarilo sa im obhájiť vlaňajšie prvenstvo a znova získali zlatú medailu. Pridali sa k nim aj stredoškólači z Liptovského Mikuláša a z tohto renomovaného medzinárodného podujatia priviezli na Slovensko ďalšie medaily.

Konštruktéri Jozef Škultéty, Michal Beňo, Ján Maláč a Peter Mihál so svojím robotom J2MP zvíťazili nad konkurenciou z celej Európy už vlni. Nezaspali však na vavrínoch, a tak sa im podarilo v najnáročnejšej súťažnej disciplíne – Zbieraní pukov (Puck Collect) – poraziť súperov znova. Ako povedal Jozef Škultéty, doktorand na Fakulte elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (FEI STU): „Tento rok sme prepracovali mechanickú konštrukciu, využili sme výkonnejšie motory zo stavebnice Tetrax a niektoré plastové diely sme nahradili kovovými. Tým sa robot výrazne zrýchlil a je celkovo odolnejší napríklad proti nárazom súperov. Pridali sme aj ďalšie dva ultrazvukové senzory, ktoré nám umožnili presnejšiu navigáciu robota na ihrisku.“ V tejto súťažnej kategórii bolo zaregistrovaných 18 tímov z deviatich európskych krajín.

Technická kvalita robotov oproti vlaňajšiemu ročníku dramaticky stúpla. Cieľom robotov bolo zozbierať v danom časovom limite čo najviac pukov vlastnej farby (červené alebo modré) na malom

ihrisku. „V sobotu sa nám príliš nedarilo, pokazil sa nám senzor, ktorý rozpoznával farbu pukov, ktoré bolo treba zbierať. Podarilo sa nám ho však vymeniť. Ešteže sme si vzali náhradný, inak by sme sa nedostali do ďalšieho kola,“ hovorí jeden z autorov, Michal Beňo. „Potom sa nám už nič nepokazilo a vo finále sme zvíťazili vo všetkých siedmich zápasoch,“ pokračuje M. Beňo.

Tento ročník súťaže bol pre Slovensko mimoriadne úspešný. Na prvých dvoch miestach v novej kategórii LegoSumo sa umiestnili stredoškólači z gymnázia M. M. Hodžu v Liptovskom Mikuláši. Ich roboty dokázali vytlačiť z ringu robotických zápasníkov z Anglicka, Írska či Rumunska. Poslednú medailu do zbierky získal Ján Bačík za projekt Prometheus, ktorý je určený na riadenie autonómnych modelov helikoptér. Celkovo sa tak Slovensko umiestnilo v hodnotení krajín na druhom mieste za Poľskom.

Ďalšie zaujímavé obrázky si môžete pozrieť pri tomto článku na [www.atpjournall.sk](http://www.atpjournall.sk).

Spracované podľa tlačovej správy [www.robotika.sk](http://www.robotika.sk).  
Zdroj obrázkov: [www.robotchallenge.org](http://www.robotchallenge.org)

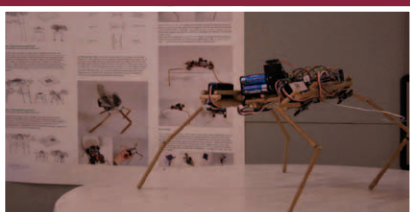
-tog-



Obr. 1 Posledné úpravy pred štartom



Obr. 2 Keď robotika nie je len mužská záležitosť



Obr. 3 SuperViVo  
– víťaz kategórie Freestyle



Obr. 4 Vypäté súboje v kategórii Sumo



Obr. 5 Humanoid Sumo