

# SPŠE pripravila lákavú súťaž: Maličké roboti v pohybe!

V nákupnom centre Eperia si včera svoje sily zmerali Legoroboty. Stredná priemyselná škola elektrotechnická v Prešove už po tretíkrát zorganizovala obľúbenú súťaž Legobot. Maličké roboti, ktorí boli zložení z kociek lega, zachraňovali, kreslili, ale aj pomáhali vzdelávať. K životu ich priviedli šikovní žiaci základných a stredných škôl.



„Táto súťaž vznikla preto, aby sme podporili mladých v technike. Vzbudili v nich záujem o techniku, IT, programovanie, robotiku. Momentálne prebieha už tretí ročník a prihlásilo sa nám šestnásť družstiev nielen z Prešova, ale aj z iných miest. Tento rok sa do súťaže zapojili aj žiaci z Popradu a dokonca až z Prievdzice, čo nás veľmi teší,“ povedal nám Ing. Jozef Macej, učiteľ odborných predmetov SPŠE.

Keďže je toto už tretí ročník, zaujímalo nás, či záujem o túto súťaž narastá. „Zvyšuje sa nielen záujem, ale aj úroveň súťažiacich. Z roka na rok sa zlepšujú a zdokonaľujú svojich robotov. Aj takouto hrovou formou chceme prilákať žiakov do technickej sféry. Výhodou takýchto súťaží je, že sa žiaci môžu zlepšovať. Vedia „obkukať“ rôzne „yychytávky“ a sú motivovaní urobiť to nabudúce lepšie. Čím viac je takých súťaží, tým je celková úroveň vyššia a aj žiaci majú väčšiu snahu niečo robiť,“ hovorí Ing. Jozef Macej.

Pre súťažiach boli prichystané štyri disciplíny. „Prvá súťažná disciplína sa volá Edubot, kde žiaci prezentujú dvoje navrhnuté a vyrobené robotické učebné pomôcky. Ďalšia kategória sa volá Speedybot. Tu je úlohou robota prejsť za čo naj-

kratší čas trať vymedzenú čiarou. Potom tu máme kategóriu Rescuebot, alebo robot záchranár, úlohou súťažiach je prejsť s robotom také malé bludisko a na jeho konci chytiť pomyselnú obeť, v našom prípade je to červená kocka a vyniesť ju von. Napokon poslednou kategóriou je Paintbot kde úlohou robota je pomocou fixky upevnenej na jeho tele nakresliť na papier na podlahe obrazec podľa predlohy a tento je to domček,“ dodáva Ing. Jozef Macej



Zľava Martin Ragan, Martin Jakubec, Damián Polončák a Marko Mariňák.

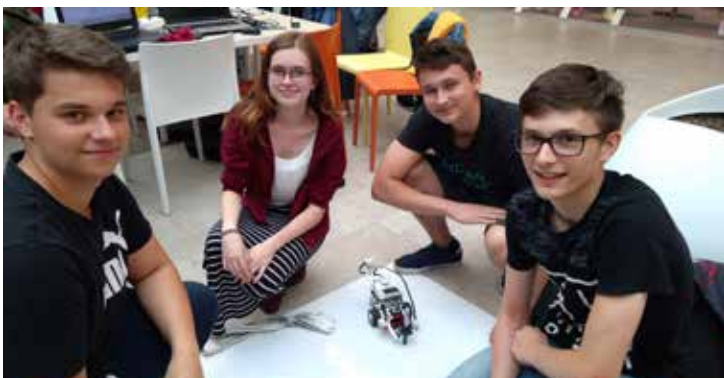
Zasúťažiť si prišli aj žiaci SPŠE. Medzi nimi bol aj Marko Mariňák, ktorý nám prezradil aké náročné je takého robota naprogramovať a ktorá disciplína im sadla najlepšie: „Súťažime v troch disciplínach a to Rescuebot, Speedybot a Paintbot. Keď sme prišli, robota sme už mali skonštruovaného, ale museli sme ho naprogramovať. Dĺž-

ka programovania závisí od mnohých vecí, samozrejme, od náročnosti, od počtu premenných, motorov. Tak isto je tam gyroskop a rôzne dotykové senzory. To všetko má vplyv na výsledný efekt. Niekedy to trvá štyridsaťpäť minút a niekedy aj hodinu a pol a viac, kým robot bude fungovať ako vy chcete. Najťažšia disciplína bola pre nás kreslenie, ale zvládli sme to a asi najjednoduchšia bola pre nás kategória Speedybot.“

musíte kocky spojiť, tak isto je to v programe, skladáte na seba jednotlivé kusy skladačky, ktoré donútia robota k pohybu. My máme možnosti rozpohybovať rotáciu, vidíme kolesá a tak isto môžeme použiť gyroskop, ktorý nám zaznamenáva to, presne o koľko stupňov sa robot otočí. Tým pádom už len pripevníme fixu a robot kreslí,“ povedal nám Patrik.

Ako sme už spomínali, zmerať si svoje sily a zručnosti prišli aj žiaci z iných škôl. Samuel Moroz zo Základnej školy Medzany sa tejto súťaže spolu so spolužiakmi zúčastnil prvýkrát. „My súťažime v kategórii Edubot a Rescuebot. Aj keď sme len žiaci základnej školy, robotika nás baví. Naprogramovanie robota je síce náročnejšie, ale keď sa tomu trochu povenujete, pôjde to. Na súťaži sme prvýkrát, ale páči sa nám tu. V kategórii Edubot sme súťažili s robotom, ktorý slúži ako pomôcka na fyzike. Je to páka, ktorá vlastne vyrovnáva hodnoty. Myslím si, že robotika má veľkú budúcnosť a určite by som sa jej chcel venovať ďalej,“ uzatvára Samuel.

Text a foto: dt



Zľava Matúš Rastislav Kuzma, Slávka Triščiková, Jakub Bednár a Patrik Mosorják.

Školu reprezentoval aj Patrik Mosorják, ktorý si spolu so spolužiakmi prišiel vyskúšať robotiku. „Ja sa venujem odboru informačné a sieťové technológie, takže robotika je pre nás tak trochu vedľajšia, ale keďže máme hodinu robotiky, rozhodli sme sa so spolužiakmi prísť a zasúťažiť si. Pre nás IT-čkárov je také trochu iné, pretože toto je robotika, kde musíme robiť aj manuálne veci. Teda musíme doceliť to, aby sa robot manuálne pohyboval. My sa zvyčajne venujeme programovaniu stránok a robíme virtuálne veci ako kódy a aplikácie, ale aj toto je pre nás dobrá skúsenosť. Keď rozpohybujete v podstate nehybný predmet, je to veľmi dobrý pocit, pretože tu je každý pohyb úspech. Programovanie v legu funguje na princípe toho, že skladáte na seba kocky. Tak ako v reáli



Žiaci zo ZŠ Medzany.