

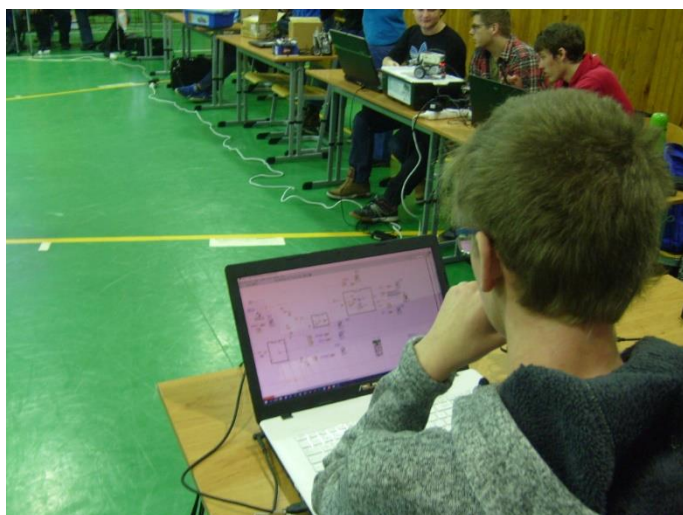
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Robotická soutěž Robotrip Uničov 2015

Soutěž začínala jako vždy brzkým vstáváním a noční jízdou, neboť jsme v Uničově museli být již v 7.30 hod. z důvodu kontroly robotů. V soutěži náš tým robotiky SŠIEŘ reprezentoval nejúspěšnější člen Martin Procházka ze ZŠ Zubří. Tentokrát byla situace ztížena o pravidlo, že robot musí být sestaven pouze z dílů jedné stavebnice. To znamenalo použití pouze jednoho optického čidla. Vzhledem k tomu, že byly plánované celkem tři kola, tak se soutěžící museli vypořádat celkem se třemi nastaveními robotů.



První kolo byla dráha s četnými zatáčkami volenými tak, aby roboti měli co nejvíce ztížen průjezd. Zatímco Martin ladil program na první kolo, já v roli špióna jsem obcházel jednotlivé týmy a sledoval jejich taktiku. Přitom jsem zjistil, že týmy ZŠ používají vesměs programování v programu EV3 a středoškoláci programují v C jazyku. V programování v LabVIEW jsme byli jediní a to i mezi dospělými. Konečně začaly jízdy a první na trať vyrazily modely s mikroprocesorem, které mají přímý pohon kol a jsou nesrovnatelně rychlejší.



Pak následovala kategorie Lego a navíc jako první soutěžící jel Martin se svým robotem pojmenovaným Ignác. Tentokrát soutěžil poprvé se zcela novým programem založeným na PID regulátoru. Musím poznamenat, že celý program začal psát (vlastně kreslit) přesně před rokem, kdy mne požádal, abych mu vysvětlil programování v LW. Pak již celý program tvořil sám. Jen občas se zeptal na nějakou drobnost.

Nyní ale zpět na dráhu. Jízda robota byla plynulá a to i na nastražených pastech. A navíc byla i rychlá, čehož si všiml i komentátor. Rozdíl byl nejvíce patrný, když nastoupili žáci dalších ZŠ. Po nich přišli středoškoláci. K mému údivu Martinův čas nepřekonali ani oni. Pak přišli dospělí a zvláště zakladatel soutěže robotů, který chtěl ukázat, že i Lega jezdí rychle. V tomto kole však za Martinem zaostal o plných 20 sekund.



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pak přišlo druhé kolo, bylo plné složitých křižovatek, které se musely jezdit vždy vpravo. To se Martinovi dařilo až do poloviny tratě, kde byla nachystána křižovatka ve tvaru čtyřlístku. První část nečinila problémy, ale ve třetím oblouku si robot postavil hlavu a odmítal sledovat čáru. To znamenalo ve výsledku diskvalifikaci a k času přičtení penalizace 600 s. Zdálo se, že je vše ztraceno, ale pak se ukázalo, že trať byla příliš náročná pro Lego modely s jedním sledovacím senzorem. Jeden model dráhu sice projel, ale měl problémy s časovým limitem. Mezitím Martin připravoval Ignáce na poslední nejobtížnější část, a to dráhu s překážkami. Bohužel pro obtížnost a náročnost tratí se z časových důvodů se tato část nekonala, a tak po dvou kolech byla soutěž ukončena. Martin byl nakonec ve své kategorii žáků ZŠ druhý, ale zanechal výborný dojem z prvního kola.