

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola elektrotechnická, Plzeň, Koterovská 85

Podvodní dron

Sebastián Bořík, Pavel Alexa

Naše výprava se nedávno zúčastnila dalšího ročníku soutěže MEB robot. Tato akce je každoročně naprosto skvělá, a to především proto, že patří k jedné z mála soutěží, která nabízí poměření sil v tak velkém množství různorodých robotických disciplín. Náš tým se letos postavil výzvě v divácky i technicky velmi náročné kategorii podvodních dronů.

Organizace celé akce a výpravy byla zvládnuta na jedničku. Samotná podvodní trasa byla koncipována spravedlivě – vyžadovala sice sílu, ale jakmile se nám podařilo robota úspěšně ponořit a stabilizovat, dala se překážková dráha projet poměrně plynule.

Pokud jde o náš samotný výkon, odvážíme si domů pocity, které jsou pro každého vývojáře tou nejlepší školou. Náš podvodní dron si vedl skvěle, dokud nás v jízdě nezastavilo technické selhání. Kvůli silným vibracím nevydržel spoj jednoho z napájecích kabelů, což vedlo k předčasnému ukončení jízdy. V robotice ale platí, že i nedokončený závod je obrovským krokem vpřed.

Jsmes nesmírně rádi, že jsme na soutěž mohli vyrazit. Atmosféra byla nabitá technologickým nadšením a domů se vracíme plní dojmů. Načerpali jsme obrovské množství inspirace od ostatních týmů a přesně víme, co na našem robotu do budoucna vylepšit.

Děkujeme za možnost reprezentovat náš kraj a už nyní se těšíme na další ročník, na který přijedeme ještě silnější a lépe připravení!

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola elektrotechnická, Plzeň, Koterovská 85

Závodní vozítko sledující čáru

Jan Hřebenáč, Pavel Janka

Naše cesta na mezinárodní robotickou soutěž do turecké Antalye nebyla jen o jednom týdnu v květnu. Předcházela jí obrovská příprava a hromady hodin, které jsme strávili v dílně dlouho po škole i o víkendech. Ladění kódu, testování mechaniky a nekonečné opravy chyb se staly naší každodenní rutinou. Když jsme pak konečně stáli v obrovské soutěžní hale, cítili jsme, že za námi stojí kus poctivé práce, kterou jsme do našich robotů vložili.

Hned po příjezdu nás ale čekala první nečekaná zkouška – jazyková bariéra. Zjistili jsme, že domluvit se anglicky s místními organizátory je v tom obrovském zápalu skoro nadlidský úkol. Naštěstí jsme měli po celou dobu k ruce překladatelku, která pro nás byla v tom technickém i organizačním chaosu naprosto klíčová. Bez ní bychom jen těžko proklíčkovali všemi pravidly a pokyny, které na nás v tom mezinárodním prostředí přšely.

Samotný závod byl o maximálním soustředění a adrenalinu. Měli jsme totiž jen jeden jediný pokus, jedno soutěžní kolo, ve kterém se muselo prodat všechno, na čem jsme měsíce pracovali. Stačila ale malá technická souhra okolností a robot se hned pod startovací branou nešťastně chytil čáry, která ho zmátla. Náš pokus tak skončil dřív, než jsme stačili ukázat, co všechno náš stroj skutečně umí.

I když se to může zdát jako neúspěch, domů se vracíme s hlavou vztyčenou. Tahle zkušenost nám dala víc než jakákoliv učebnice. Viděli jsme světovou úroveň robotiky, naučili jsme se improvizovat v cizím prostředí, a hlavně jsme si ověřili, že jako tým dokážeme fungovat i v těch nejvypjatějších momentech. Ty hromady hodin přípravy se rozhodně neztratily – jsou základem pro všechno, co budeme stavět příště. Teď už přesně víme, na co si dát pozor, a do další práce máme větší motivaci než kdy dřív.

Střední průmyslová škola dopravní, Plzeň, Karlovarská 99

UAV Mini dron

Vojtěch Sazama, Matěj Ziman

Účast na mezinárodní robotické soutěži v Turecku pro nás byla obrovskou zkušeností a skvělým zážitkem. Konkurence byla na velmi vysoké úrovni, ale i přesto jsme se dokázali prosadit. V kvalifikaci jsme vybojovali 23. místo ze 186 přihlášených týmů, díky čemuž jsme postoupili mezi nejlepších 32 týmů soutěže. Bohužel se nám kvůli technické závadě na jednom z rotorů nepodařilo postoupit dál, ale i tak považujeme náš výsledek za velký úspěch. Velkou zásluhu na tom má podpora naší školy i Plzeňského kraje, kterým bychom chtěli moc poděkovat za možnost se soutěže zúčastnit.

Samotná soutěž byla velmi zajímavá a inspirativní. Poznali jsme nové týmy, technologie i různé přístupy k robotice a odnesli si spoustu cenných zkušeností. Organizace ale měla i své slabší stránky — občas jsme museli dlouho čekat kvůli neohlášeným obědovým pauzám a častým zpožděním organizátorů, což místy způsobovalo zbytečný chaos. I přes tyto komplikace jsme si celou akci užili a motivovalo nás to do dalších soutěží.

Střední škola živnostenská a Základní škola, Planá

Závodní vozítko sledující čáru

Jakub Kašpar, Jan Botek

Žáci Střední školy živnostenské v Plané se společně se svými učiteli zúčastnili mezinárodní soutěže robotických projektů v Turecku v disciplíně rychlých autonomních vozítek.

Mezinárodní soutěž robotů MEB, jedna z největších soutěží robotů v Turecku a jedna z nejvýznamnějších na světě, se letos bude konat již po osmnácté ve spolupráci s Ministerstvem školství, Radou pro vědecký a technologický výzkum Turecka (TÜBİTAK) a Tureckou agenturou pro spolupráci a koordinaci (TIKA).

Soutěž byla mimořádně náročná – v naší kategorii startovalo celkem 716 týmů, přičemž do cíle dojelo pouze 79 robotů. Přestože se našemu týmu nepodařilo umístít, tak samotná účast byla pro studenty velmi cennou zkušeností.

Během soutěže měli žáci možnost porovnat své znalosti a dovednosti s nejlepšími školami z 81 provincií Turecka a zástupci dalších 23 zemí. Kromě technických zkušeností získali také nové kontakty a inspiraci pro další rozvoj svých projektů. Velkým přínosem bylo i opětovné setkání se studenty, které poznali již na robotické soutěži v České republice. Účastníci si navzájem vyměnili řadu cenných rad, zkušeností a motivaci pro případnou další účast v podobných mezinárodních soutěžích.

Student Jan Botek k celé akci uvedl: *„Pobyt v Turecku byl velmi zajímavý jak svou lokalitou, tak samotnou soutěží. Bohužel jsme trať nedokončili, což nás velmi mrzí. Organizace soutěže nebyla vždy ideální, například chyběl anglický překlad a v průběhu soutěže panoval místy zmatek. Na druhou stranu bylo Turecko velmi krásné a setkali jsme se s mnoha milými lidmi.“*

Podobně hodnotí soutěž také student Jakub Kašpar: *„I když byl pobyt v Turecku velmi příjemný, organizace soutěže měla své nedostatky. Přestože se soutěže účastnilo přibližně 23 zemí, během závodů často chyběl anglický překlad, a mnohdy jsme nevěděli, co se právě děje nebo kde máme být. Bohužel jsme trať nedokončili.“*

I přes všechny komplikace byla účast na soutěži pro studenty velkou zkušeností, která jim umožnila získat nové poznatky, porovnat své schopnosti s mezinárodní konkurencí a načerpat motivaci do další práce v oblasti robotiky a autonomních systémů.