**Kókány Corporations**

**TDM**

**Logisztikai információk**

Csapatnév: Kókány Corporations

Szervezet: RobotTÉP

Ország: Magyarország

E-mail: zsolt\_vadasz@protonmail.com

**Bevezető összefoglalás**

Egy négyfős csapat vagyunk a Nyíregyházi SZC Széchenyi István Technikum és Kollégiumból.

Tagjaink:

* Kiss Gábor
* Mester Máté
* Vadász Zsolt
* Tran Duy Dat

TODO műszaki szempontok

**Rendszer ismertetés**

A robotunk vázául két darab plexi-üveglap szolgál. Az “agya” egy Raspberry Pi 4B, ezen fut a Pythonban írt szoftverünk. Mozgásra 4 darab DC motort használ, melyeket egy Motozero motorvezérlő bővítőlappal (TODO értelmes szó az add-on-ra) irányítunk. Képes szín-és képfelismerésre, ezekre egy Raspberry Pi kamera modult használ. Robotkarral is felszereltük, amelyet servo motorokkal mozgatunk. A robot irányítást egy PiHut Controller gamepaddel valósítottuk meg.

**A rendszer alkalmazásának ismertetése**

TODO megírni

**Következtetés, összefoglalás**

A versenyre való felkészülés alatt rengeteget tanultunk a gépi látásról, illetve az időbeosztásról.

A verseny időpontjáig kisebb-nagyobb finomításokat tervezünk végezni a robotunkon.

**Függelék**

Felhasznált szoftvercsomagok:

* Python 3 interpreter
* OpenCV és annak Python könyvtára
* Scikit Image
* Numpy
* Adafruit Servokit könyvtár
* Approximate Engineering input modulja
* systemd

Felhasznált hardverek:

* Raspberry Pi 4b
* Motozero motorvezérló
* 4db DC motor
* Xdb servo motor (TODO rákérdezni hány db)
* <név> servo vezérlő (TODO rákérdezni a névre)
* Raspberry Pi kamera modul
* PiHut Controller
* 4db kerék

TODO: kép a robotról