

Дипломска работа (2024 год.):

ДИЗАЈН И РАЗВОЈ НА ФИЗИЧКИ МОДЕЛ НА БЕЗБЕДНОСЕН СИСТЕМ ВО ИНДУСТРИСКО ОПКРУЖУВАЊЕ СО УПОТРЕБА НА LABVIEW

Студент: Антонио Цветаноски
Ментор: Доц. д-р Маја Аначкова



toto.cvetanoski@gmail.com

ВОВЕД

Технолошкиот напредок и зголемената индустријализација ја зголемуваат потребата од автоматизација на машинските процеси во рамките на организациите.

Како последица на ова, роботските манипулатори стануваат дел од работниот циклус на секоја индустрија и интеракцијата помеѓу човекот и роботите е неизбежна, што ги принудува организациите се повеќе да размислуваат и да ги имплементираат безбедносните системи во индустриското опкружување.

ОПИС/МЕТОДА

Ова истражување се фокусира на создавање иновативен безбедносен систем за индустриски средини со помош на сензор за сила (FSR).

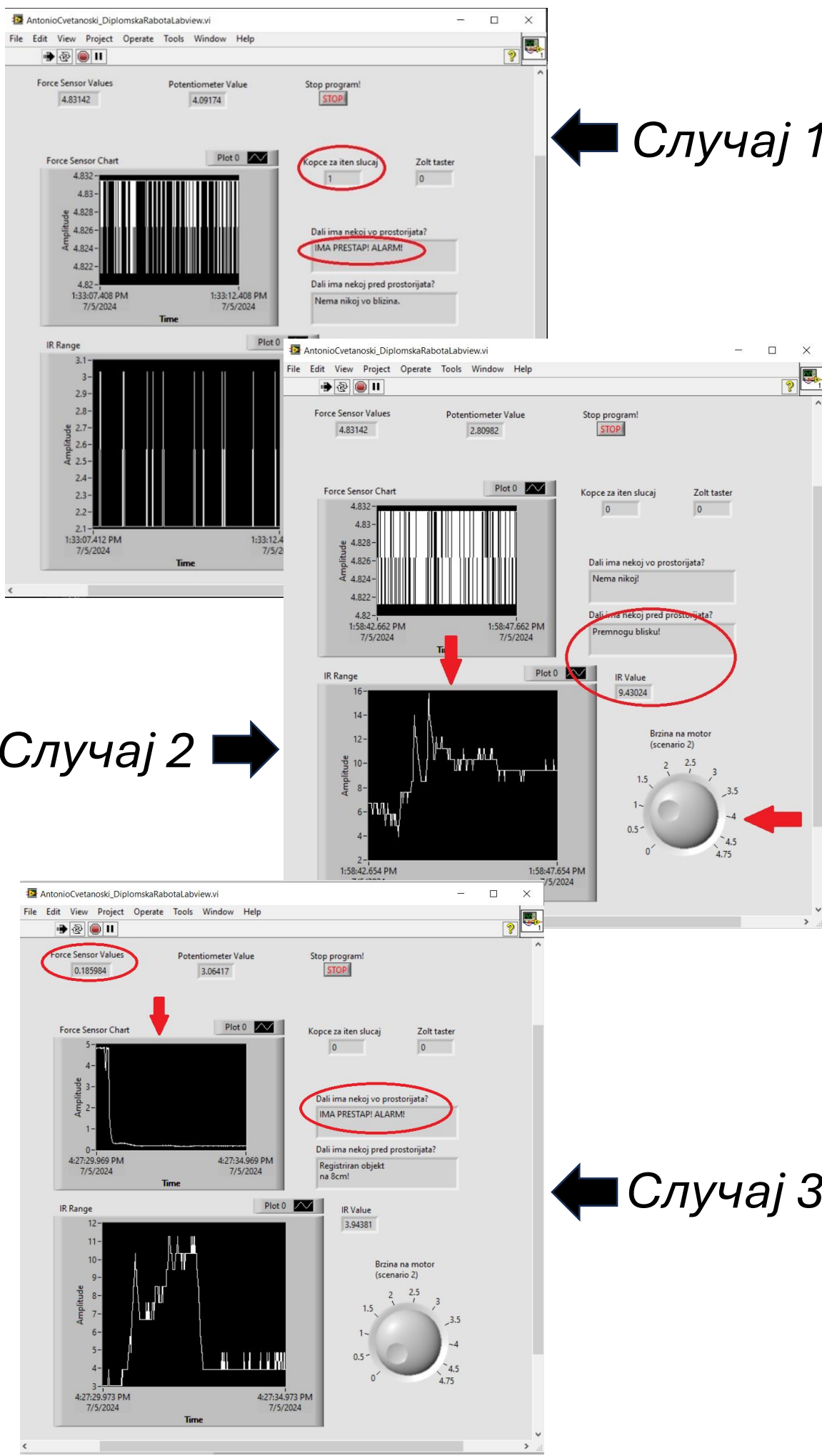
Целите на оваа дипломска работа се:

- да се демонстрира изводливоста и ефективната на користење на едноставен и економичен FSR сензор за детекција на објекти или луѓе и гаранција на безбедност;
- да се истакнат придобивките од имплементацијата на овој систем користејќи го софтверот LabView и картичката DAQmx 6008.

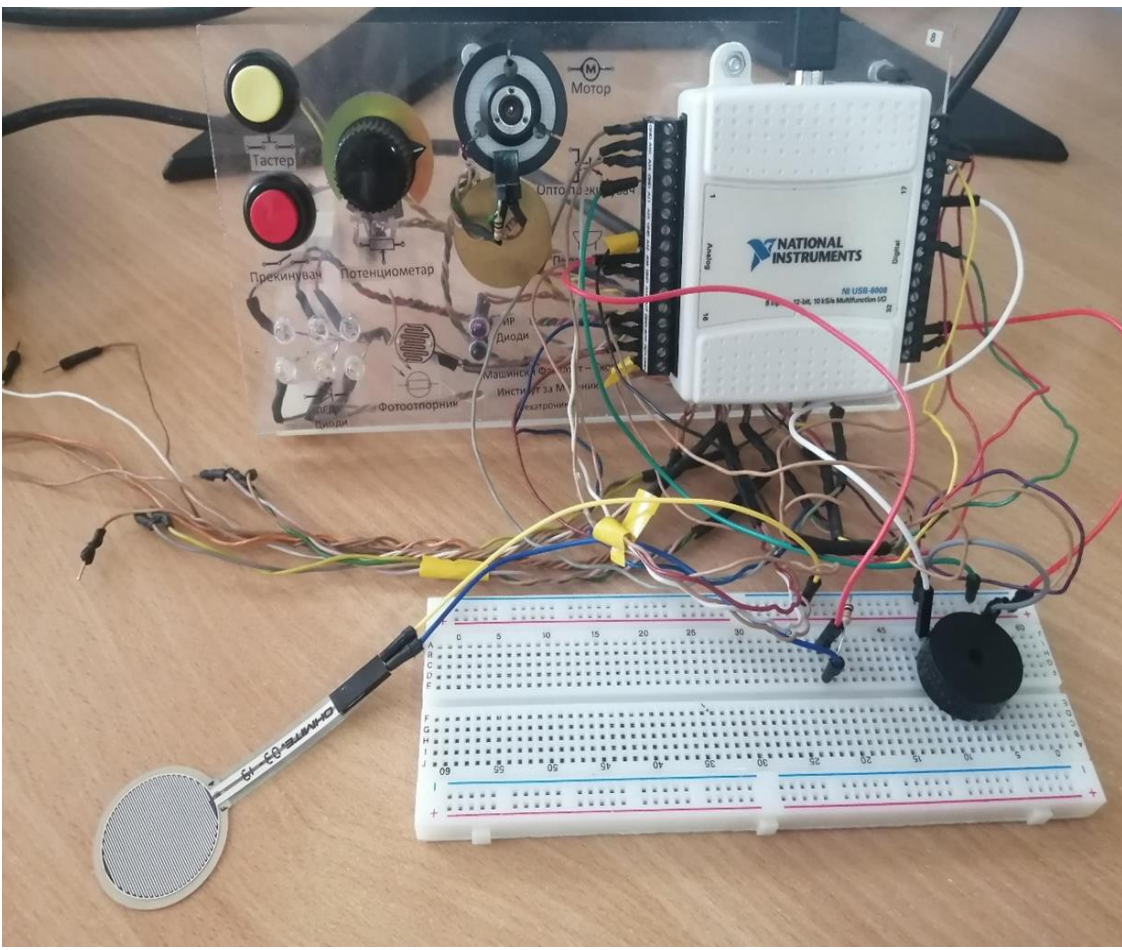
КАРАКТЕРИСТИКИ

- ✓ Успешен модел на безбедносен систем;
- ✓ FSR сензор;
- ✓ IR диоди;
- ✓ Визуелен и звучен аларм;
- ✓ Програма во LabView;
- ✓ Едноставен кориснички интерфејс за употреба;
- ✓ Следење на параметри во реално време;
- ✓ Графички приказ на параметри;

РЕЗУЛТАТИ



ФИНАЛЕН ПРОИЗВОД



ЗАКЛУЧОК

Оваа дипломска работа е посветена на дизајн и развој на физички модел на безбедносен систем, со помош на софтверот LabView. Крајните резултати укажуваат на тоа дека со примена на FSR сензор за сила, проследен со алармирање од звучен и визуелен индикатор, се обезбедува успешен модел на безбедносен систем за работните околии каде процесите се автоматизирани

