

IoT PAMETNO STRANIŠČE KAKIS

Naslov projekta: IoT PAMETNO STRANIŠČE KAKIS

Pedagoška mentorja: doc. dr. Branko Kavšek (UP FAMNIT), doc. Ana Grdović Gnip (UP FAMNIT)

Projektna partnerja: KAKIS, sanitarne storitve, inženiring, prodaja, d.o.o.; BOOD, informacijske dejavnosti, d.o.o.

Delovna mentorja: David Kodarin (KAKIS, sanitarne storitve, inženiring, prodaja, d.o.o.), Andrej Erzetič (BOOD, informacijske dejavnosti, d.o.o.)

Študenti, ki so vključeni v projekt: 8 študentov

- 1 študent univerzitetnega študijskega programa Računalništvo in informatika (UP FAMNIT)
- 2 študenta magistrskega študijskega programa Računalništvo in informatika (UP FAMNIT)
- 2 študenta magistrskega študijskega programa Uporabna psihologija (UP FAMNIT)
- 2 študenta študijskega programa Elektrotehnika (UL FE)
- 1 študenta študijskega programa Strojništvo (UL FS)

Kratka predstavitev vsebine projekta:

Svetovni trendi se drastično spreminjajo iz linearnega gospodarstva v krožno, kjer vse surovine čim bolj uporabimo oziroma ponovno uporabimo. Trendi se spreminjajo tudi pri mobilnih straniščih. Obdobje smrdečih, človeku neprijaznih kemičnih stranišč, v katere se vliva kemikalije le zato, da znižamo stopnjo smrada, se počasi bliža h koncu. Svetovni trend ponuja nove rešitve na področju mobilnih sanitarij ti. mobilna suha stranišča.

Slovenija je na tem področju v samem svetovnem vrhu, saj je vedno več športnih igrišč, vrtičkarskih površin, parkov, plaž, itd. opremljenih s suhimi stranišči KAKIS. Podjetje KAKIS d.o.o. je s pomočjo enega najboljših svetovnih pospeševalnikov Startupbootcamp iz Nizozemske, Slovenskega podjetniškega sklada in evropskega programa Climate-KIC razvilo eno izmed najbolj naprednih suhih stranišč na svetovni ravni. Poleg enega izmed najlepših zunanjih stranišč na trgu, so razvili novi način logistike, ki bistveno zniža stroške transporta, ki se bo lahko kosal z nizkimi cenami kemičnih stranišč.

Z idejno zasnovo IoT Pametnega stranišča KAKIS želimo v realnem času izvesti količino tekočine in trdega dela v zalogovniku. Zalogovnik odpadka bi preko IoT senzorjev in povezave v omrežje javljal polnost zalogovnika in tako optimiziral prevoz izvajalca za praznitev enote. Podatke iz senzorjev bi radi analizirali preko platforme v oblaku, do katere je moč dostopati preko pametnih telefonov oziroma računalnikov. Platforma v oblaku bo namenjena tako vzdrževalcem čiščenje, za odvoz in deponiranje ter za vpogled strankam.

IoT pametno stranišče KAKIS ima potencial prodreti tudi za domače zidove, kjer bo suhi sistem stranišča deloval po principu odvoza smeti, kot ga poznamo danes ali preko lokalne preuporabe (biomasa, gnojilo). Po izračunih je lahko tak sistem bistveno cenejši in boljši za okolje kot trenutni kanalizacijski sistem.

Projektne aktivnosti:

- Prebiranje literature in iskanje ter analiziranje že obstoječih rešitev, ki bi jih lahko vkomponirali.
- Raziskava različnih vidikov ter možnosti prodajnih aktivnosti in iskanje novih tržnih niš.
- Prevetritev možganov in zasnova idejnih rešitev.
- Marketinški in prodajni načrt, priprava idejne zasnove, zasnova modela in pričetek pisanja programske opreme.
- Izdelava strojnega in elektro prototipa in testiranje ter njegovo izpopolnjevanje.
- Elaborat o opravljenem delu.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



Javni štipendijski, razvojni,
invalidski in preživninski
sklad Republike Slovenije



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST