



Povzetek projekta Po kreativni poti do znanja 2017 – 2020, 1. odpiranje, za namen objave in predstavitve na spletni strani sklada

1. Polni naslov projekta: Pametni sistem notranje razsvetljave za starejše

- V katero področje na prvi klasifikacijski ravni KLASIUS-P se uvršča projekt glede na vsebinsko zasnovu (neustrezno področje izbršite):

4 - Naravoslovje, matematika in računalništvo

2. V sodelovanju z:

Univerza na Primorskem Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije in RIKO HIŠE proizvodnja in trženej d.o.o. ter partnerji prostovoljci iz InnoRenew Coe Center odličnosti za raziskave in inovacije na področju obnovljivih materialov in zdravega bivanjskega okolja in Intra lighting d.o.o.

3. Besedilo:

- Opredelite problem, ki se je razreševal tekom izvajanja projekta

V okviru projekta SHINE smo se člani projektne skupine ukvarjali s tem, kako vzpostaviti pametni sistem notranje razsvetljave za starejše.

Starostniki večino svojega časa preživijo v notranjih prostorih - doma, v domovih za starejše ali drugih ustanovah, kjer svetlobni pogoji redko ustrezajo njihovim specifičnim potrebam. Svetloba je pogosto prešibka in možnosti za nadzor svetlosti ovirane, kar pri starejših privede do povišanega stresa in občutkov nelagodja.

Namen projekta je združiti sodobne informacijske tehnologije, načela ergonomije in dizajna grajenega okolja ter oblikovati odziven, učeč se sistem osvetljevanja bivalnih prostorov, ki bo prilagojen specifičnim potrebam in željam starejših.

- Opišite potek reševanja problema oz. kratek povzetek projekta

Seznani smo se s podrobnostmi staranja človeka s poudarkom na upadu zaznavnih sposobnosti in pomembnih vidikov zadovoljstva z življenjem ter s starostnikom prijaznimi bivanjskimi okolji, ki že obstajajo na tržišču, s pomočjo anketnega vprašalnika pa smo opredelili specifične potrebe in želje glede osvetlitve na vzorcu slovenskih starostnikov.

Za namene testiranja in izvajanja poskusov smo razvili osnovno prototipno platformo, ki simulira upravljanje z lučjo. Platforma služi kot osnova za razvoj algoritmov strojnega učenja, katerih cilj je naučiti se upravljati luči samostojno, na podlagi testnih podatkov.

- Navedite in opišite rezultate projekta ter njihov doprinos k družbeni koristnosti

Glavne ugotovitve se nanašajo na to, da so slovenski starostniki večinoma zadovoljni z osvetljavo v svojih domovih, nekoliko jih moti le, da v določenih prostorih nimajo ustrezne intenzivnosti svetlobe. Kot smo predvidevali na podlagi prebrane literature, bi se velika večina starostnikov odločila za luči, ki se jih prižiga, ugaša in regulira s pomočjo stikala, kar predstavlja enega izmed pomembnih vidikov pri vzpostavitvi pametnega sistema osvetljave za starejše.