



Povzetek projekta Študentski inovativni projekti za družbeno korist 2016-2020 za študijski leti 2018/2019 in 2019/2020

2. odpiranje za namen objave in predstavitve na spletni strani sklada

1. Polni naslov projekta: Evidenca in ponovna uporaba rabljene računalniške opreme

- **V katero področje na prvi klasifikacijski ravni KLASIUS-P-16 se uvršča projekt glede na vsebinsko zasnovu:**

6 - Informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT)

2. V sodelovanju z:

**Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta
in
Društvo za trajnostni razvoj Duh časa in
VOLOS, sodobne informacijske tehnologije, d.o.o.**

3. Besedilo:

- Opreделите problem, ki se je razreševal tekom izvajanja projekta

Tekom projekta smo želeli posodobiti informacijski sistem, ki ga uporablja društvo Duh časa v okviru programa »Računalniki za socialno ogrožene« za vnos/izdajo računalnikov ter vodenje baze podatkov prostovoljcev in uporabnikov. Prav tako smo tekom projekta želeli z rabljeno računalniško opremo posodobiti laboratorijske vaje pri predmetih Kemija in Tehnološko procesništvo na Biotehniški fakulteti.

- Opišite potek reševanja problema oz. kratek povzetek projekta

Današnji hiter tempo tehnološkega razvoja zahteva od podjetij redno vlaganje sredstev v informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT). Večje količine delujoče in še vedno uporabne računalniške opreme predčasno končajo svojo življenjsko pot na odpadu, zato je smiselno čim več rabljene računalniške opreme ponovno uporabiti, popraviti ali reciklirati.

V delavnico društva Duh časa že 8 let prihajajo donacije opreme iz cele Slovenije. Predno računalniki najdejo novega lastnika, jim je potrebno izbristati trde diske, zamenjati pokvarjene/zastarele komponente ter naložiti odprtokodni operacijski sistem Linux (distribucija Ubuntu). Nato je potrebno delujoč računalnik vnesti v bazo podatkov, opremiti z evidenčno nalepko in mu ob predaji pripisati osnovne podatke novega lastnika. Trenutni informacijski sistem, ki skrbi za evidentiranje in predajo računalnikov ni več ustrezen in bi ga bilo potrebno zamenjati/nadgraditi. Na novo razvit/nadgrajen informacijski sistem bo moral omogočati visoko stopnjo varstva osebnih podatkov.

Sredstva raziskovalno-izobraževalnih ustanov, namenjena nakupu nove opreme in posodobitvi pedagoškega procesa, so omejena. Pogosto so na laboratorijskih vajah postavljeni starejši kosi opreme, ki za raziskovanje niso več primerni, za izobraževanje študentov pa so kot nalašč. Za svoje delovanje potrebujejo starejšo računalniško opremo, ki ni več v prosti prodaji. Društvo bi lahko nudilo podporo raziskovalno-izobraževalnim ustanovam, ki bi iskale potrebne kose kompatibilne računalniške opreme.

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

Med dejavnostjo ŠIPK so študentje FRI-ja nudili podporo slovenski neprofitni organizaciji društvo Duh časa. V okviru evropskega projekta so jim pomagali pri računalniškem sistemu, kjer so z odpravami hroščev pohitrili delovanje. V okviru projekta Evidenca in ponovna uporaba rabljene računalniške opreme (EPURO) so študentje dobili nalogo izboljšati informacijski sistem društva Duh časa. Ker je informacijski sistem že star in se ne vzdržuje, so se v njem pokazale napake, ki so ovirale društvo pri njihovem primarnem delovanju - deljenju rabljenih računalnikov tistim ki jih najbolj potrebujejo. Študentje FRI-ja so se posodobitve sistema lotili s pomočjo strokovnega mentorja iz podjetja VOLOS. Uspelo jim je informacijski sistem narediti veliko bolj uporaben za člane društva, s čimer so jim olajšali izkušnjo pri vsakodnevnem delu.

V okviru projekta EPURO so z društvom Duh časa sodelovali tudi študentje Biotehniške fakultete. Njihova naloga je bila s podarjenimi računalniki opremiti dva laboratorija na Oddelku za živilstvo in prehrano. Namestili so pet prenosnih in pet namiznih računalnikov. Vsi računalniki so bili delujoči, potrebno pa jih je bilo nadgraditi z zmogljivejšim trdim diskom, pomnilnikom in procesorjem. En namizni računalnik smo povezali z Shimadzu UV-1800 spektrofotometrom, en prenosnik pa s titracijskim izotermičnim kalorimetrom TA Nano ITC. Ostali računalniki in prenosniki bodo služili kot pomoč pri obdelavi eksperimentalnih podatkov pri vajah. Študentje so posodobili eno vajo pri predmetu Tehnološko procesništvo (Prenos toplote) in razvili novo vajo pri predmetu Kemija (Kinetika sproščanja CO₂), ki bosta obe uporabljali podarjeno računalniško opremo za obdelavo podatkov.

Na novo nameščeni računalniki bodo omogočili naslednjim generacijam študentom izboljšano izvedbo laboratorijskih vaj. Sodelovanje z društvom Duh časa je Biotehniški fakulteti prihranilo stroške, ki bi nastali ob nabavi novih računalnikov. Vsi podarjeni računalniki so zmogljivi ter omogočajo vse funkcije, ki jih bodo študentje potrebovali tekom izvedbe vaj.

4. Priloge:

- Slikovno gradivo: Priložite vsaj dve sliki npr. sliko končnega produkta, sliko študentov pri delu na projektu, sliko s sestankov ipd. Pri pošiljanju slik bodite pozorni, v kolikor gre za končni produkt, da bo zadoščeno zahtevam glede informiranja in obveščanja (ustrezni logotipi itd.).



